



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Universidad de Granada
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Economía Financiera y Contabilidad

TESIS DOCTORAL

ESTRÉS FINANCIERO, CICLOS POLÍTICOS ECONÓMICOS Y CORRUPCIÓN EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

Emilio José De la Higuera Molina

Directores:

Dr. José Luis Zafra Gómez

Dra. Ana María Plata Díaz

*Programa Oficial de Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales (B17.56.1)

Granada, 2018

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Emilio José De la Higuera Molina
ISBN: 978-84-1306-077-4
URI: <http://hdl.handle.net/10481/54718>

*A mi familia, en especial
a Cristina y a mis padres*

AGRADECIMIENTOS

Con estos párrafos me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que me han acompañado de una u otra forma en estos años en los que he desarrollado mi Tesis Doctoral, y sin los cuales habría sido una “tarea imposible”.

En primer lugar, me gustaría agradecer a los miembros del Tribunal su presencia en este día tan especial de mi vida profesional, pues es un orgullo contar con unos profesionales de tan alto prestigio.

Además, me gustaría dirigirme a mis directores, D. José Luis Zafra Gómez y Dña. Ana María Plata Díaz. Me considero una persona muy afortunada por haberos tenido como artífices y guías para el desarrollo del presente trabajo. MUCHAS GRACIAS José Luis, por darme la oportunidad de empezar a trabajar contigo desde allá por el año 2014 cuando fuiste mi tutor del Trabajo de Fin de Grado y confiaste en mí. También me gustaría agradecerte el apoyo y la orientación que me has dado a lo largo de estos años, tu total disponibilidad, lo involucrado que has estado en todo momento y sobre todo tu cercanía. También te quiero dar las gracias a ti Ana, siempre has estado cuando te he necesitado. Muchas gracias por el positivismo que tienes, porque haces que trabajar contigo sea muy sencillo y que el trabajo no parezca tan duro en los peores momentos. Pero lo más importante para mí es que los dos habéis hecho que en estos años, además de poder referirme a vosotros como mis directores, os pueda llamar amigos. En definitiva, solo me queda decir que me siento alagado por haber trabajado con dos excelentes personas y profesionales, y que espero poder seguir trabajando a vuestro lado mucho tiempo. MUCHAS GRACIAS.

Por otro lado, me gustaría expresar mi gratitud a todo el Departamento de Economía Financiera y Contabilidad del que formo parte, en especial, al Director del Departamento D. Andrés Navarro, por su disponibilidad y ayuda, así como a D. Antonio López, que siempre me ha mostrado una gran cercanía y dado buenos consejos. Cabe hacer una mención especial a mis compañeros del grupo de investigación, Juan Carlos, Gemma y Cristina, por todos los buenos momentos que hemos disfrutado y porque antes que compañeros sois amigos.

Igualmente, no puedo olvidarme de los compañeros del Departamento del “ala B”, con los que he compartido tantas “charlas” y “cafés”, muchas gracias por la ayuda y todos los momentos compartidos Juan Lara, Laura, José Frías, Paco Alcaraz y Raquel. También quiero dar las gracias a Desiré, porque he tenido la gran suerte de compartir despacho con una muy buena compañera y amiga.

Asimismo, quiero hacer especial alusión al Prof. Rui Cunha Marques, quien me dio una calurosa acogida en el Instituto Superior Tecnico de Lisboa, y cuya cercanía y amabilidad hicieron que mi estancia de investigación fuera perfecta.

Dejando el ámbito académico, tengo que volver a agradecer TODO a Cristina. Muchas gracias por ser el motor que me ha ayudado a levantarme cada día para conseguir todas las metas que nos hemos propuesto. Gracias por estar siempre cuando te necesito, por aguantar mis “cabreos”, por confiar en mí siempre y sobre todo por animarme y sacarme una sonrisa en los momentos difíciles. En definitiva, me siento la persona más afortunada del mundo por tenerte a mi lado, TE QUIERO.

A todos los miembros de mi familia y amigos, en especial a mi hermana Gema, mis primos, tíos, suegros, cuñados, sobrinos, porque siempre me han apoyado en todo. Muchas gracias. Quiero también agradecerle esta tesis a mi abuelo Pepico, que me enseñó a ser mejor persona. A Isa y Sergio, porque los amigos son la familia que se elige, y ellos aunque estén tan lejos, siempre han estado cerca mandándome su fuerza para conseguir este objetivo. No puedo olvidarme de Ernesto, Iri, Alex y Mireya, y de las largas noches que hemos compartido entre charlas y risas, que han hecho que los malos momentos sean más llevaderos. También quiero agradecer a Desirée todos los consejos y buenos momentos que hemos pasado en la estancia de investigación en Lisboa.

Por último, me gustaría agradecer y dedicar este trabajo a mis padres, gracias por habérmelo dado todo. Mamá, muchas gracias por tu fuerza, amor, ayuda y confianza, siempre me decías que me iban a dar la “beca” y gracias a ti lo logré. Papá, también te dedico este trabajo, muchas gracias por todo, sé que te encantaba decir que tu “niño” era muy buen estudiante, espero que desde donde quiera que estés puedas sentirte orgulloso.

¡MUCHAS GRACIAS A TODOS!

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	i
ÍNDICE DE FIGURAS	iii
RESUMEN	v
CHAPTER 1: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Introducción	3
1.2. Bibliografía	11
CHAPTER 2: MODELLING FISCAL STRESS AND CONTRACTING OUT IN LOCAL GOVERNMENT: THE INFLUENCE OF TIME, FINANCIAL CONDITION AND THE GREAT RECESSION	15
Abstract.....	17
2.1. Introduction	19
2.2. Does a local authority resort to contracting out in response to fiscal stress? Theoretical framework	21
2.3. Proposed model of the fiscal stress–contracting out relation.....	24
2.4. The effect of the GR on fiscal stress and contracting out	27
2.5. Service measurability and asset specificity	28
2.6. The fiscal stress-contracting out relation in Spanish local governments	29
2.6.1. The case of Spain	29
2.7. Data.....	31
2.8. Method	40
2.9. Results.....	43
2.10. Conclusions	51
2.11. Discussion	52
2.12. References	54
CHAPTER 3: CICLOS POLÍTICOS Y FACTORES EXPLICATIVOS DE LA EXTERNALIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LOS GOBIERNOS LOCALES	69
Resumen	71
Abstract.....	71
3.1. Introducción	75
3.2. Ciclos políticos presupuestarios y la externalización de servicios públicos	77
3.3. Otros factores explicativos de la externalización de servicios públicos	79
3.4. Datos	82
3.5. Metodología	85
3.6. Resultados	87

3.7. Conclusiones	90
3.8. Bibliografía	92
CHAPTER 4: DYNAMIC-OPPORTUNISTIC BEHAVIOUR IN LOCAL GOVERNMENT CONTRACTING-OUT DECISIONS DURING THE ELECTORAL CYCLE.....	99
Abstract.....	101
4.1. Introduction	102
4.2. A dynamic approach to the analysis of contracting out and its relationship with opportunistic political cycles: a theoretical framework.....	103
4.3. Explanatory factors of opportunistic dynamic behaviour in contracting-out decision making	107
4.4. Testing dynamic-opportunistic behaviour in contracting-out decisions taken by Spanish local governments	110
4.4.1. Local administration in Spain	110
4.4.2. Study data	111
4.5. Method.....	113
4.6. Results.....	114
4.7. Conclusions	117
4.8. References	120
4.9. Annex.....	129
CHAPTER 5: MODELO DINÁMICO PARA EL ANÁLISIS DE LA CORRUPCIÓN EN LOS GOBIERNOS LOCALES	133
Resumen	135
5.1. Introducción	136
5.2. Enfoque dinámico-partidista para el análisis de la corrupción en los gobiernos locales	138
5.3. Influencia del sector privado y la descentralización en los procesos de corrupción	140
5.3.1. Contratos reiterados con empresas privadas, colaboración público-privada y corrupción.....	140
5.3.2. Descentralización y corrupción.....	142
5.3.3. Fundaciones públicas, instituciones sin fines de lucro y corrupción	143
5.4. Factores políticos, la Gran Recesión y el efecto vecindad.....	145
5.4.1. Fragmentación política y género en su relación con la corrupción.....	145
5.4.2. Gran Recesión.....	146
5.4.3. Efecto vecindad.....	147
5.5. Analizando el comportamiento dinámico partidista en la corrupción y sus factores explicativos en el caso de los gobiernos locales españoles	148

5.5.1. Aplicación para el caso de los gobiernos locales Españoles	148
5.5.2. Datos del estudio	148
5.6. Metodología	150
5.7. Resultados	151
5.8. Discusión.....	156
5.9. Conclusiones	158
5.10. Bibliografía.....	159
5.11. Anexos	173
CHAPTER 6: CONCLUSIONES.....	179
6.1. Conclusiones	181
6.2. Bibliografía	189

ÍNDICE DE TABLAS

Chapter 2

Table 1. Description of the independent variables	32
Table 2. Descriptive statistics	34
Table 3. Correlation matrix.....	35
Table 4. Services contracted out among those which all local authorities were required to provide during the study period (2000-2010)	37
Table 5. Example of application of the survival model to the contracting out of public services	39
Table 6. Results for Models 1 and 2.....	44
Table 7. Results for Models 3 to 5	45
Table 8. Results for Model 6.....	50

Chapter 3

Tabla 1. Descripción de variables	84
Tabla 2. Estadísticos descriptivos	85
Tabla 3. Resultados del modelo complementario Log-Log.....	87

Chapter 4

Table 1. Descriptive statistics	112
Table 2. Results for the dynamic models	115

Annex

Table A1. Services contracted out among those which all local authorities were required to provide during the study period (2002-2014), according to stage of electoral cycle Services	129
Table A2. Description of the variables.....	130
Table A3. Correlation matrix.....	132

Chapter 5

Tabla 1. Descripción de variables	149
Tabla 2. Resultados del modelo dinámico-partidista	152
Tabla 3. Test de muestras independientes Mann-Whitney U. Resumen del test de hipótesis	152

Anexos

Tabla A1a: Estadísticos descriptivos Modelo 1: Conservador	173
Tabla A1b: Estadístico descriptivo Modelo 2: Progresista	174
Tabla A2a: Matriz de correlaciones. Modelo conservador	175
Tabla A2b: Matriz de correlaciones. Modelo progresista	176
Tabla A3: Contratos con compañías privadas y otros organismos	177

Chapter 6

Tabla 1. Resumen de resultados modelo tradicional y modelo desagregado del Ciclo Político Oportunista-Formas de Gestión.....	184
--	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

Chapter 1

Figura 1. Estructura de la Tesis Doctoral	7
---	---

Chapter 2

Figure 1. Annual relation between indicators of financial condition (Cash Surplus Index, Financial Independence, Taxable Value divided by Financial Charge Index "TVFCI" and Non Financial Budgetary Result Index "NFBRI") and contracting out	31
--	----

Figure 2. Different temporal models to explain financial stress–contracting out relationship (with other factors)	43
---	----

Chapter 4

Figure 1. Methodology to analyze the Opportunistic Political Cycles-Delivery Forms theoretical framework.....	113
---	-----

Chapter 5

Figura 1. Número de casos de corrupción por año e ideología.....	153
--	-----

Figura 2. Curva Kaplan-Meier. Modelo conservador	178
--	-----

Figura 3. Curva Kaplan-Meier. Modelo progresista	178
--	-----

RESUMEN

El Sector Público es un componente clave de la actividad económica, que gestiona importantes recursos económicos para, entre otros conceptos, llevar a cabo la prestación de servicios públicos, de ahí, la importancia de conocer si las decisiones tomadas sobre el mismo son óptimas y adecuadas. Esta necesidad de estudiar cómo se afrontan las decisiones en las entidades públicas, y más concretamente, en las entidades locales, que son las administraciones más cercanas al ciudadano, adquiere especial relevancia en relación con las decisiones sobre la forma de prestación de los servicios públicos, siendo la externalización al sector privado la alternativa a la prestación directa del servicio por parte del ayuntamiento más analizada en la literatura académica. Otra cuestión a analizar relacionada con la toma de decisiones en la gestión pública es la aparición de intereses particulares de los gestores públicos que puedan ir en contra de los intereses de los ciudadanos, lo que puede dar lugar a casos de corrupción.

En este contexto, el primer objetivo de la presente tesis es determinar cómo influyen determinados factores, que pueden explicar por qué los gestores locales iniciaron procesos de externalización de servicios públicos al sector privado, poniendo especial énfasis en la influencia del estrés financiero o el paso del tiempo, junto con otros factores socioeconómicos y políticos. Esto último adquiere especial consideración en el desarrollo del segundo objetivo de esta Tesis Doctoral, al analizar si existe un comportamiento dinámico-oportunista en los procesos de externalización al sector privado de servicios públicos locales. Por otro lado, el tercer objetivo de la presente Tesis Doctoral analiza posibles desviaciones en los objetivos de gestión al estudiar si existe un comportamiento dinámico-partidista en la aparición de los casos de corrupción de los gestores públicos locales.

El desarrollo de estos objetivos en la presente Tesis Doctoral se estructura de la siguiente manera. En el Capítulo 1, se presenta la introducción al trabajo de investigación llevado a cabo. A continuación, en el Capítulo 2, presentamos el análisis relativo a la influencia del estrés financiero en los procesos de externalización de servicios públicos locales con entidades privadas, para el cual, se han desarrollado diversos modelos que nos han permitido estudiar diferentes especificaciones temporales en esta relación y el análisis individualizado de los indicadores que componen el estrés financiero, confirmando que es necesario realizar un estudio individualizado de los

elementos que lo componen. Además, con esta modelización también mostramos que el tiempo influye en la externalización al sector privado de servicios públicos, hallando que es uno de los factores condicionantes de dichas decisiones, junto con otros factores (población, desempleo, Gran Recesión o las características del servicio).

Por otro lado, en los Capítulos 3 y 4, se ha analizado la existencia de un comportamiento-oportunista mediante dos modelos, uno al que hemos denominado modelo tradicional (Capítulo 3) y un modelo dinámico-oportunista (Capítulo 4). El modelo tradicional recoge el análisis de los ciclos políticos oportunistas a través del desarrollo de variables dicotómicas, siendo incluidas como variables dummy dentro del modelo. Respecto al Capítulo 4, se ha desarrollado un enfoque, denominado Ciclos Políticos Oportunistas-Formas de Gestión, marco teórico que descompone el ciclo político en cada uno de los años que lo integra y que permite analizar el efecto de los factores o variables explicativas sobre la externalización de servicios públicos en cada uno de estos años. En este sentido, los principales resultados que se desprenden de los Capítulos 3 y 4 es que existe un comportamiento oportunista a lo largo del ciclo político en los procesos de externalización de servicios públicos al sector privado, y que los factores explicativos presentan un efecto desigual en función del año del ciclo analizado, confirmando el enfoque teórico del Ciclos Políticos Oportunistas-Formas de Gestión.

En el Capítulo 5, se analizan los factores que pueden condicionar la aparición de actos de corrupción a nivel local desde un enfoque dinámico-partidista, destacando como novedad el estudio de si los contratos reiterados con las empresas privadas, los acuerdos reiterados de colaboración público-privada o la creación de entidades públicas afectan a la aparición de actos de corrupción. En este sentido, los resultados muestran la existencia de un comportamiento corrupto partidista de los gestores publicos al tomar decisiones relativas a la externalización de servicios públicos, confirmando que la aparición de casos de corrupción asociados a partidos conservadores tardan más tiempo en ser detectados que los vinculados a partidos progresistas. Además, los resultados indican que el uso de reiterativos contratos con empresas privadas por parte de los gestores públicos locales con ideología conservadora incrementa la probabilidad de aparición de estos casos. Por otro lado, se obtiene evidencia de que la presencia de fundaciones en el ámbito local genera un comportamiento corrupto asimétrico,

disminuyendo los casos de corrupción cuando los partidos progresistas usan este tipo de formas de gestión.

Finalmente, en el Capítulo 6, se presentan las principales conclusiones obtenidas de este trabajo de investigación, además del planteamiento de futuras líneas de estudio a partir de las necesidades detectadas en esta Tesis Doctoral.

CHAPTER 1: INTRODUCCIÓN



1.1 Introducción

La gestión de las administraciones locales es un tema de investigación recurrente en la literatura, que adquiere una especial relevancia al ser la administración pública más cercana al ciudadano. En este contexto, una de las decisiones más importantes que se lleva a cabo a nivel local es la elección de la forma de gestión con la que los servicios públicos deben ser prestados, siendo la externalización al sector privado¹ una de las analizadas en la literatura y utilizadas por los gestores públicos. Esta es la alternativa más importante en la que los servicios públicos pueden ser prestados por proveedores diferentes a la entidad pública (Pallesen, 2004; Plata-Díaz, Zafra-Gómez, Pérez-López y López-Hernández, 2014), buscando los gestores públicos obtener con ella ventajas como una mayor eficiencia (Zafra-Gómez, Plata-Díaz, López-Hernández y Garrido-Rodríguez, 2016) o una mejora en la calidad de los servicios (Christoffersen y Bo Larsen, 2007), como defiende la *Teoría de los Derechos de la Propiedad* (Alchian, 1967), o una mayor flexibilidad en la gestión de la Administración Pública según la *Teoría Organizacional* (Earle, 2006).

Así, el presente trabajo de investigación pretende avanzar en el conocimiento de los factores que pueden condicionar la elección de la externalización al sector privado de servicios públicos, centrándolo el análisis en una serie de factores financieros y políticos, entre otros. En este sentido, uno de los principales factores considerados en la literatura como condicionante de la decisión de externalizar los servicios públicos al sector privado, es la presencia de una mala situación financiera. Una mala condición financiera de la entidad requiere que los responsables públicos adopten diversas decisiones con la intención de superarla: el incremento de impuestos (Bel y Fageda, 2007), la reducción o eliminación de servicios públicos, o incluso llevar a cabo cambios en la estructura organizacional de la entidad local (Christoffersen y Bo Larsen, 2007; Zafra-Gómez y Muñoz-Pérez, 2010).

Ante la existencia de una mala situación financiera, el gestor público puede implementar mecanismos de mercado en la prestación de servicios públicos, como la externalización al sector privado (Osborne y Gaebler, 1992; Bel y Fageda, 2007). El uso

¹ En los diferentes capítulos de la presente Tesis Doctoral se ha considerado externalización al sector privado como *contracting out* o externalización de servicios públicos.

de este tipo de forma de gestión puede reducir los costes de proveer el servicio y por tanto, aliviar el estrés fiscal, aunque la literatura no ha profundizado en este fenómeno suficientemente. Así pues, existe una necesidad de investigación en este ámbito basada en el estudio de los elementos que conforman la condición financiera de la entidad local, concretamente, un análisis más exhaustivo del nivel de influencia de dichos elementos para acometer procesos de externalización al sector privado. Además, también se ha desarrollado el estudio de la influencia del paso del tiempo, considerando amplios horizontes temporales. Por otro lado, uno de los factores que ha afectado a la gestión en la Administración Pública ha sido la Gran Recesión (López-Hernández, Zafra-Gómez y Ortiz-Rodríguez, 2012), la cual ha tenido la consideración de Crisis Transfronteriza (Ansell, Boin y Keller, 2010), ya que ha afectado a nivel internacional y a todos los niveles de la administración. En este sentido, diversos problemas, como el incremento del déficit público, la reducción de los impuestos o el incremento de la demanda de los servicios públicos han surgido o se han incrementado (Plata-Díaz, De la Higuera-Molina, Garrido-Rodríguez y Zafra-Gómez, 2017), por lo que es necesario determinar su influencia en los procesos de externalización de servicios públicos.

Otra necesidad de investigación relacionada con los procesos de externalización al sector privado viene derivada de la posible existencia de comportamientos oportunistas en la toma de decisiones de los gestores públicos (Veiga y Veiga, 2007; Foucault, Madies y Paty, 2008). Según la teoría de la *Elección Racional* (Lapsley y Oldfield, 2001; García-Sánchez, 2007), los gestores públicos actuarán en respuesta a la agregación de los intereses particulares de los ciudadanos. Sin embargo, teorías como la del *Nuevo Institucionalismo*, parten del supuesto de que las instituciones no actúan en base a la mera agregación de los intereses particulares, sino que también generan y responden a sus propios intereses como institución (Hood, 1991; García-Sánchez, 2007), lo que ha generado gran debate en torno a las razones que justifican las actuaciones de los gestores públicos. En este contexto, se considera que existen dos grandes corrientes que buscan explicar el comportamiento de los gestores públicos a raíz del carácter de sus actuaciones, clasificándolas fundamentalmente en oportunistas y partidistas (Sieg, 2006).

En relación con la primera, tal y como señala la *Teoría de la Agencia* (Clarke, 2004) y la *Teoría del Agente-Principal* (Lane, 2006), entre otras, los gestores públicos

van a actuar de acuerdo a sus intereses privados, -como puede ser su reelección-, a través del uso de la información completa de la que disponen. De esta manera, los gestores públicos, en su afán de ser reelegidos, utilizarán su situación privilegiada, como señala el *Modelo de Información Asimétrica de los Votantes Racionales* presentado por Rogoff y Sibert (1988), el cual defiende que los votantes disponen de menos información que los gestores públicos (políticos) sobre las competencias de estos últimos, tomando así en los momentos previos a las elecciones medidas encaminadas a mejorar su percepción frente a los ciudadanos (Foucault et al., 2008; Benito, Bastida y Vicente, 2013; Foremny y Riedel, 2014) y a la obtención de votos (Nordhaus, 1975). Para cumplimentar este modelo teórico, es necesario entender que los ciudadanos pueden tener cierta percepción negativa a los procesos de externalización a empresas privadas de los servicios públicos, por lo que en los momentos previos a las elecciones puede existir una cierta resistencia a acometer dichos procesos de externalización (Garrone y Marzano, 2015). Con todo lo anterior, este enfoque teórico es denominado *Ciclos Políticos Oportunistas* (Binet y Pentecote, 2004).

La existencia de diversos postulados antagónicos en la literatura nos conduce a plantear un análisis más exhaustivo acerca del comportamiento político ante la toma de decisiones sobre la externalización al sector privado de servicios públicos. El desarrollo de este tipo de relaciones económicas y contractuales (jurídicas) entre el sector público y privado, conlleva, en la mayoría de ocasiones, poner a disposición recursos públicos al sector privado, por lo que puede estar igualmente influenciada por intereses particulares sobre los intereses de los ciudadanos. Esto puede llevar a un mal uso de los recursos públicos por parte de los gestores, en el afán de satisfacer sus intereses privados o para lograr una ganancia personal (Jain, 2001; Riera, Barberá, Gómez, Mayoral y Montero, 2013; Salinas-Jiménez y Salinas-Jiménez, 2007; Jiménez, Nombela y Suárez-Alemán, 2017), hecho que puede ser considerado como un acto corrupto. En este contexto, la corrupción ha sido objeto de multitud de estudios (Hessami, 2012; Benito, Guillamón y Bastida, 2015) por su gran relevancia para la sociedad, más aún en el contexto de crisis mencionado anteriormente. La identificación de las causas que conllevan comportamientos corruptos es una cuestión analizada en la literatura. Tradicionalmente, los partidos políticos se achacan unos a otros diferentes actuaciones, las cuales son catalogadas como actos corruptos, sin embargo, desde el punto de vista académico no se ha estudiado en profundidad la posible existencia de un

comportamiento partidista corrupto en procesos de externalización de servicios públicos. Esto es debido a que unos partidos están más vinculados al uso de determinadas formas de gestión que otros, como los partidos conservadores con la externalización de servicios públicos al sector privado o los partidos progresistas con el uso de agencias públicas, a partir de las cuales es posible generar entramados público-privados o un sector público más amplio. En relación con lo anterior, surge así una nueva necesidad de investigación para el análisis del comportamiento partidista en la identificación de los casos de corrupción, y la determinación de la influencia que determinados contratos reiterados con empresas del sector privado o entramados dentro de la administración pública pueden ejercer sobre ésta.

Tras detectar estas necesidades de investigación en la literatura, la presente Tesis Doctoral pretende desarrollar tres objetivos principales de investigación. En primer lugar, determinar cómo afecta el estrés financiero a la externalización al sector privado de servicios públicos, analizando la influencia del paso del tiempo y diferentes contextos económicos. A continuación, se ha desarrollado un estudio dinámico-oportunista de la externalización en dos etapas de investigación, en relación con la primera, se ha analizado la influencia de los factores políticos y el comportamiento oportunista en los procesos de externalización al sector privado de servicios públicos locales siguiendo un enfoque tradicional. En la segunda etapa de investigación, se ha desarrollado un análisis de los servicios públicos, a través de la implementación del enfoque denominado Ciclos Políticos Oportunistas-Formas de Gestión, el cual consiste en la descomposición del ciclo político en los diferentes años que forman el ciclo electoral, lo que nos ha llevado al desarrollo de cuatro modelos estadísticos, observando así, la diferencia en los niveles de influencia de cada factor en los procesos de externalización al sector privado de servicios públicos locales para cada periodo del ciclo político. Finalmente, el tercer objetivo pretende analizar el nivel de corrupción política en la administración local desde un enfoque teórico-partidista. Para ello, se analizan una serie de factores que condicionan los procesos de corrupción local, a través de dos modelos –progresista y conservador-, en los que también se tiene en cuenta el paso del tiempo.

El desarrollo de estos tres objetivos se lleva a cabo mediante la aplicación de la metodología estadística del análisis de supervivencia (o de duración), que permite

determinar la influencia del paso del tiempo en cada uno de los tres objetivos planteados. Todos estos objetivos han sido desarrollados siguiendo el esquema de la Figura 1 y configuran la estructura de la presente Tesis Doctoral.

Figura 1: Estructura de la Tesis Doctoral



Fuente: *Elaboración Propia.*

Así, en el Capítulo 2, se estudia la relación entre los procesos de externalización al sector privado de servicios públicos y el estrés financiero. A diferencia de lo demostrado en la literatura previa (Bel y Fageda, 2007), en este trabajo se introduce como novedad de investigación la medición de la intensidad de cada indicador del estrés financiero analizado – el peso de los ingresos fiscales sobre la carga financiera, la importancia de las transferencias desde el gobierno central a los gobiernos locales, sostenibilidad presupuestaria, y efectivo a corto plazo (Zafra-Gómez, López-Hernández, y Hernández-Bastida, 2009) – tiene en los procesos de externalización con empresas privadas de los servicios públicos y su dimensión temporal. Especial énfasis se establece en el efecto que el paso del tiempo tiene sobre estos procesos, configurando diferentes modelos temporales (Modelo de un año; Modelo de intervalos; y modelos dinámicos), comprendidos en el periodo de tiempo (2000-2010) que, además permiten considerar diferentes contextos económicos, entre los que se encuentran ciclos alcistas de la economía y procesos de Crisis Transfronterizas (Ansell et al., 2010) como la Gran Recesión de 2008.

El segundo objetivo de investigación pretende profundizar en el comportamiento oportunista de la decisión de externalizar a empresas del sector privado los servicios públicos locales (Veiga y Veiga, 2007; Foucault et al., 2008). Esta cuestión de investigación es desarrollada en dos etapas. En la primera parte de este doble análisis (Capítulo 3), desarrollamos los servicios contemplados en el Artículo 26 de la Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local, la cual está modificada por la Ley 27/2013, de 27 de Diciembre, de Racionalización y Sostenibilidad de la Administración Local. En dicha etapa, realizamos un modelo dinámico tradicional, analizando el efecto del ciclo político a partir de variables dicotómicas (Benito et al., 2013; Guillamón, Benito y Bastida, 2013), para estudiar así el comportamiento oportunista de los gestores públicos y cuáles son los factores que condicionan dicha decisión de externalizar al sector privado los servicios públicos locales. Por otro lado, en el Capítulo 4, se ha planteado el análisis de este tipo de comportamientos, teniendo en cuenta todos los servicios públicos locales. Para desarrollar esta segunda etapa, se ha realizado una descomposición del ciclo político (Ciclos Políticos Oportunistas-Formas de Gestión), que nos ha permitido identificar el valor de las variables en los diferentes momentos del ciclo electoral (Modelo 1: Años preelectorales; Modelo 2: Años electorales; Modelo 3: Años postelectorales I; Modelo 4: Años postelectorales II).

Asimismo, se han estudiado una serie de cuestiones de investigación, que nos han permitido avanzar en esta área de conocimiento en diversos aspectos. Concretamente, en primer lugar, analizamos si los procesos de externalización al sector privado siguen un comportamiento dinámico asociado con el ciclo político oportunista tradicional. En segundo lugar, se ha estudiado si los gestores públicos maximizan el interés oportunista, incrementando los procesos de externalización al sector privado de servicios públicos en los momentos postelectorales. Unido a lo anterior y como tercer avance, se ha comprobado si este tipo de comportamientos conlleva un mayor crecimiento de dichos procesos de externalización en los años inmediatamente posteriores a las elecciones.

Por último, en el Capítulo 5 de la presente Tesis Doctoral, presentamos un modelo para determinar la existencia de un comportamiento partidista (Hibbs, 1977) en la identificación de los casos de corrupción local, siguiendo un enfoque dinámico. Dicho análisis dinámico-partidista determina la probabilidad de que los gobiernos

locales con determinada ideología (Modelo 1: Casos de corrupción llevados a cabo por partidos conservadores; Modelo 2: Casos de corrupción llevados a cabo por partidos progresistas) puedan cometer actos corruptos, teniendo en cuenta como novedad de investigación el tiempo que tardan los gestores públicos en cometer este tipo de comportamientos o en ser detectados. Además, el uso de reiterados contratos con empresas privadas o la creación de entramados también ha sido un factor clave para la realización de este análisis. En este sentido, la realización de reiterados contratos con empresas del sector privado, acuerdos público-privados reiterados, el uso de instituciones sin ánimo de lucro o de empresas públicas para suministrar los servicios públicos en las entidades locales, es un hecho que conlleva la aparición de comportamientos corruptos. Adicionalmente, también se han estudiado otros factores que pueden ser condicionantes de este tipo de actuaciones como el nivel de fragmentación política, el género del alcalde, la Gran Recesión o el efecto vecindad.

Por último, el Capítulo 6 recoge las principales conclusiones y líneas de investigación futuras a llevar a cabo a partir de las nuevas necesidades de investigación detectadas en la presente Tesis Doctoral.

1.2. Bibliografía

- Alchian, A.A. (1967). *Pricing and Society*. London, Institute of Economic Affairs.
- Ansell, C., Boin, A. y Keller, A. (2010). Managing transboundary crises: Identifying the building blocks of an effective response system. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 18(4), 195–207.
- Bel G. y Fageda, X. (2007). Why do local governments privatise public services? A survey of empirical studies. *Local Government Studies*, 33(4), 517–534.
- Benito, B., Bastida, F. y Vicente, C. (2013). Municipal elections and cultural expenditure. *Journal of Cultural Economics*, 37(1), 3–32.
- Benito, B., Guillamón, M.D. y Bastida, F. (2015). Determinants of urban political corruption in local governments. *Crime, Law and Social Change*, 63(34), 191–210.
- Binet, M.E. y Pentecôte, J.S. (2004). Tax degression and the political budget cycle in French municipalities. *Applied Economics Letters*, 11(14), 905–908.
- Christoffersen, H., y Bo Larsen, K. (2007). Economies of scale in Danish municipalities: Expenditure effects versus quality effects. *Local Government Studies*, 33(1), 77–95.
- Clarke, T. (2004). *Theories of Corporate Governance. The Philosophical Foundations of Corporate Governance*, Oxon.
- Earle, J.S. (2006). Employment and wage effects of privatization: Evidence from transition economies. *Employment Research*, 13, 3–6.
- Foremny, D. y Riedel, N. (2014). Business taxes and the electoral cycle. *Journal of Public Economics*, 115, 48–61.

- Foucault, M., Madies, T. y Paty, S. (2008). Public spending interactions and local politics. Empirical evidence from French municipalities. *Public Choice*, 137(1-2), 57–80.
- García-Sánchez, I. (2007). La nueva gestión pública: Evolución y tendencias. *Presupuesto y Gasto Público*, 47, 37–64.
- Garrone, P. y Marzano, R. (2015). Why do local governments resist contracting out? *Urban Affairs Review*, 51(5), 616–648.
- Guillamón, M.D., Bastida, F. y Benito, B. (2013). The electoral budget cycle on municipal police expenditure. *European Journal of Law and Economics*, 36(3), 447–469.
- Hessami, Z. (2012). On the link between government ideology and corruption in the public sector. Mimeo, University of Konstanz. Available at: <http://extranet.isnie.org/uploads/isnie2011/hessami.pdf>.
- Hibbs, D.A. (1977). Political parties and macroeconomic policy. *American Political Science Review*, 71(4), 1467–1487.
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69, 3–19.
- Jain, A.K. (2001). Corruption: A review. *Journal of Economic Surveys*, 15(1), 71–121.
- Jiménez, J.L., Nombela, G. y Suárez-Alemán, A. (2017). Tourist municipalities and local political corruption. *International Journal of Tourism Research*, 19, 515–523, doi: 10.1002/jtr.2124.
- Lane, J.E. (2006). *Public administration & Public Management: The Principal-Agent Perspective*. Routledge.

- Lapsley, I. y Oldfield, R. (2001). Transforming the public sector: Management consultants as agents of change. *The European Accounting Review*, 10(3), 523–543.
- López-Hernández, A.M., Zafra-Gómez, J.L. y Ortíz-Rodríguez, D. (2012). Effects of the crisis in Spanish municipalities financial condition: An empirical evidence (2005-2008). *International Journal of Critical Accounting* 4(5-6), 631–645. doi: <http://dx.doi.org/10.1504/IJCA.2012.051457>
- Nordhaus, W.D. (1975). The political business cycle. *The Review of Economic Studies*, 42(2), 169–190.
- Osborne, D. y Gaebler, T. (1992). *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit Is Transforming the Public Sector*. New York: Penguin.
- Pallesen, T. (2004). A political perspective on contracting out: The politics of good times. experiences from Danish local governments. *Governance* 17(4), 573–587.
- Plata-Díaz, A.M., De la Higuera-Molina, E.J., Garrido-Rodríguez, J.C. y Zafra-Gómez, J.L. (2017). Contracting out and social services: Responses to the austerity machine, financial condition and political parties. *Administration and Society*, doi: 10.1177/0095399717713797.
- Plata-Díaz, A.M., Zafra-Gómez, J.L., Pérez-López, G. y López-Hernández, A.M. (2014). Alternative management structures for municipal waste collection services: The influence of economic and political factors. *Waste Management*, 34(11), 1967–1976.
- Riera, P. Barberá, P., Gómez, R., Mayoral, J.A. y Montero, J.R. (2013). The electoral consequences of corruption scandals in Spain. *Crime, Law And Social Change*, 60(5), 515–534.

- Rogoff, K., y Sibert, A. (1988). Elections and macroeconomic policy cycles. *Review of Economics Studies*, 55, 1–16.
- Salinas-Jimenez, J. y Salinas-Jimenez, M. (2007). Corrupción y actividad económica: Una visión panorámica. *Universidad de Extremadura e Instituto de Estudios Fiscales, Extremadura, España*.
- Sieg, G. (2006). A model of an opportunistic partisan political business cycle. *Scottish Journal of Political Economy*, 53(2), 242–252.
- Veiga, L.G. y Veiga, F.J. (2007). Political business cycles at the municipal level. *Public Choice*, 131(1-2), 45–64.
- Zafra-Gómez, J.L., López-Hernández, A.M., y Hernández-Bastida, A. (2009). Developing a model to measure financial condition in local government: Evaluating service quality and minimizing the effects of the socioeconomic environment: An application to Spanish municipalities. *The American Review of Public Administration*, 39(4), 425–449.
- Zafra-Gómez, J.L., López-Hernández, A.M., Plata-Díaz, A.M. y Garrido-Rodríguez, J.C. (2016). Financial and political factors motivating the privatisation of municipal water services. *Local Government Studies*, 42(2), 287–308.
- Zafra-Gómez, J.L. y Muñiz-Pérez M.A. (2010). Overcoming cost-inefficiencies withing small municipalities: improve financial condition or reduce the quality of public services? *Environment and Planning C: Politics and Space*, 28(4), 609–629.

**CHAPTER 2: MODELLING FISCAL STRESS AND CONTRACTING OUT
IN LOCAL GOVERNMENT: THE INFLUENCE OF TIME, FINANCIAL
CONDITION AND THE GREAT RECESSION**

*Article published in “American Review of Public Administration”, 2018. Vol. 48, N°
6, pp. 565-583.*

Doi: 10.1177/0275074017699276

JCR 2017 Impact Factor: 2.466 (ISI Web of Knowledge -Thomson-Reuters-)

2017 Ranking: 13/47 in Public Administration).



Abstract

Various studies have analysed the relationship between fiscal stress and contracting out, but have failed to achieve conclusive results. In this article, we take a broad view of fiscal stress, addressed in terms of financial condition and studied over a lengthy period (2000-2010). The relationship between fiscal stress and contracting out is studied using a dynamic model, based on survival analysis, a methodology that enables us to take into account the effect of time on this relationship. As this study period includes the years of the Great Recession (2008-2010), we also highlight the impact of this event on the fiscal stress–contracting out relation. The results obtained suggest that taking into account the passage of time and conducting a long-term assessment of financial condition enable a more precise understanding of this relation. We also find that the Great Recession reduced the probability of local governments' contracting out public services.

Keywords: Local Government, Fiscal Stress, Contracting Out, Great Recession, Survival Analysis.

2.1. Introduction

When local authorities are in poor financial health, local managers must seek appropriate solutions. Fiscal stress¹ may be addressed in various ways; for example, by raising taxes (Bel and Fageda, 2007), by reducing or eliminating public services or even by making changes to the organisational structure of the local authority (Christoffersen and Bo Larsen, 2007; Zafra-Gómez and Muñoz-Pérez, 2010). However, when such situations must be faced and the municipal authorities make the political decision not to implement any of the above measures, the fiscal stress experienced by a public entity can also be overcome through the implementation of market mechanisms, such as the contracting out of public services (Osborne and Gaebler 1992), which would reduce the cost of providing public services and thus alleviate fiscal stress.

Adopting the latter measure as a means of overcoming an unfavourable financial situation is supported by the public choice theory, which favours the use of market mechanisms to improve public sector efficiency (Niskanen, 1971; Zafra-Gómez, Plata-Díaz, Pérez-López and López-Hernández, 2016b). Moreover, the application of private forms of management would raise the quality of service provision, according to the theory of property rights (Alchian, 1967), while achieving greater flexibility in resource management, and hence increased efficiency in the provision of services, as postulated by organisational theory (Earle, 2006).

The decision to contract out municipal services may also be influenced by political or socioeconomic factors, the level of information available to local public managers, the type of service (Brown and Potoski, 2003; Rodrigues, Tavares and Araújo, 2012) and the characteristics of the service provider (Bel and Fageda, 2011). In addition, before contracting out is undertaken, the transaction costs of the operation should be determined; if these exceeded the cost savings achieved, fiscal stress would increase rather than decrease (Bel and Fageda, 2010). Similarly, conditions like asset specificity or the difficulty of performance monitoring are of crucial importance in determining whether a local service can be successfully contracted out, because if they

¹ This concept has been used when referring to Financial Stress. However, in United States Fiscal Stress has another meaning which is related to fiscal elements.

are unfavourable the transaction costs may be prohibitive (Brown and Potoski, 2003; Bel and Fageda, 2010).

Most of the above factors, therefore, may impact on the economic and financial situation of a local authority, and should be taken into account in considering how to respond to fiscal stress. However, the empirical evidence is unclear as to whether situations of fiscal stress are responsible for provoking changes in the management of public services² (Bel and Fageda, 2007; Levin and Tadelis, 2010). Moreover, previous studies of this question included variables that measured only a partial aspect of fiscal stress and did not truly reflect the financial health of local entities (Boyne, 1998). This was also observed by DiNapoli (2013), who concluded that fiscal stress cannot be measured by one single indicator, as some factors will have greater relevance for certain classes of local government and many indicators measure different aspects of the same problem.

Another important consideration is that most previous studies have focused on cross-sectional estimation, an approach that provokes what is termed “economic myopia,” which fails to analyse a phenomenon beyond a short-term horizon. This condition undoubtedly affects the conclusions drawn regarding the fiscal stress–contracting out relation, as a contracting out decision is very unlikely to be adopted taking into account just a single year of fiscal stress.

In this article, and unlike most previous research in this field (Bel and Fageda, 2007), we aim to measure fiscal stress by using a set of indicators –taxable value by debt, the importance of transfers from central to local government, budgetary sustainability and short-term cash solvency (Zafra-Gómez, López-Hernández and Hernández-Bastida, 2009a)– to measure the intensity with which each element affects the contracting out process. Furthermore, and for the first time, we incorporate the passage-of-time effect in analysing decisions regarding the contracting out of local public services – decisions that are normally taken in response to the continuing impact,

² Bel and Fageda (2007), in their analysis of the fiscal stress–contracting out relation, distinguished between studies focusing on specific services and those spanning a wide range of services (not estimated separately), in both the European and the American contexts, and studying either a single year or the variation experienced over a number of years. Although these authors argue that studies evaluating a wide range of services usually observe a positive relationship with contracting out, recent studies in the USA have found no such relationship, except at a very low level of significance.

over several years, of fiscal stress (González-Gómez and Guardiola, 2009). This approach enables us to measure each of the components of financial condition for a broad time horizon – in other words, we consider the local authority’s long run solvency – and so there is no need to evaluate the contracting out decision on the basis of the situation at a given moment.

In this study, therefore, we examined the contracting out processes employed by 1,563 Spanish local authorities³ during the period 2000-2010, using survival analysis. As we wished to study the long-term relationship between fiscal stress and contracting out, we examined the effect of the Great Recession (GR) on the latter decision and also that of the above-mentioned financial condition variables, before and during GR (2000-2007 and 2008-2010, respectively).

The results obtained show that some indicators of financial condition may be sufficient in themselves to justify contracting out, if we take into account the effect of time (short-run solvency and financial independence). However, not all indicators are individually capable of influencing the contracting out decision; in some cases, there must be a worsening of several indicators at once. In addition, the inclusion of GR in the analysis decreases the likelihood of public services being contracted out, while the effect of financial condition during GR remained unchanged from the pre-GR period (2000-2007), except for the cash surplus index. Furthermore, the more complex the service and the more specialised the assets required, the greater the probability of its being contracted out.

2.2. Does a local authority resort to contracting out in response to fiscal stress? Theoretical framework

The main idea underlying public choice theory is that public entities should operate and be structured in the same way as private organisations (Savas, 1987), because this is how services will be provided most efficiently (Niskanen, 1971). To achieve this goal, public choice theory seeks, among other aspects, to improve public sector management by applying formulas derived from the private sector, changing the

³ In Spain, the ready availability of economic, financial and social data relevant to the units of analysis (municipalities) facilitated the implementation of this study.

organisational structure and how services are provided (Hood, 1991, 1995; Laughlin and Pallot, 1998). The aim of these changes is to achieve a market-oriented outlook, and thus increase efficiency, effectiveness and productivity. To do so, one of the most commonly used formulas is for a private operator to provide the services formerly supplied by the public operator, that is, through contracting out (Carboni, 2015).

Contracting out can be defined as a form of privatisation in which a private company obtains residual gains from the service delivery (Vickers and Yarrow, 1991; Warner and Bel, 2008) and is the most important of the alternatives available in which services are provided by operators other than the public entity itself (Pallesen, 2004; Plata-Díaz, Zafra-Gómez, Pérez-López and López-Hernández, 2014). Several theoretical frameworks have been defined to model the contracting out decision. When public services are contracted out, this can produce various benefits typically associated with private organisations, such as increased service quality, following new investment to improve service provision and, at the same time, cost savings, in accordance with the theory of property rights (Alchian, 1967). Furthermore, the welfare of the public administration itself may benefit from the introduction of private mechanisms, as a private entity may be more aware of and more familiar with appropriate systems to supervise and motivate its employees (according to organisation theory), because the success of the company depends on this factor, among others, in a competitive market (Hatch and Cunliffe, 2013). Furthermore, contracting out also provides greater flexibility in the management of resources, thanks to the greater efficiency achieved in service provision (Meyer and Scott, 1983; Zucker, 1987; Earle, 2006). To achieve this enhanced efficiency, organisation theory holds that the municipal government, as an organisation (Levitt and March, 1988; North, 1990; Williamson, 1996), should seek to improve decision-making by applying the above-mentioned systems of supervision and motivation. Organisation theory can also be approached from other standpoints; thus, Rubin (2005) believes that organisations do not depend on themselves alone, but can be influenced by external social or institutional forces. They can also be viewed as the intersection of various contracts, or as complex systems or organisms; alternatively, they can be regarded as complex, decision-making hierarchies. Nevertheless, as Rubin (2005) states, the environment in which a global economic and financial crisis takes place makes it impossible to predict the behaviour of local public managers, due to the complexity of this situation in the municipalities. A good example of this is the

decision-making process concerning which municipal public services should be provided in times of crisis. Nevertheless, when local managers decide to contract out municipal services, they may also be influenced by political factors such as ideology (Pérez-López, Prior and Zafra-Gómez, 2015; Pérez-López, Prior, Zafra-Gómez and Plata-Díaz, 2016; Pérez-López, Prior and Zafra-Gómez, 2017). However, according to Dubin and Navarro (1988), Dijkgraaf, Gradus and Melenberg (2003) and Zafra-Gómez, Plata-Díaz, Pérez-López and López-Hernández (2016b), this factor does not significantly influence the provision of public services by local authorities.

The final outcome of the contracting out process may also be affected by the level of information available to public managers and the private companies involved regarding the costs of the operation (Brown and Potoski, 2003). This is because the municipality sometimes has only incomplete and asymmetric information about the contract (Bel and Fageda, 2006), and this can generate increased transaction costs and hence less cost saving than expected, together with reduced efficiency in the external provision of services (Máñez, Pérez-López, Prior and Zafra-Gómez, 2016; Nogueira and Jorge, 2016).

Another factor that should be taken into consideration is the availability of service providers. In this respect, Bel and Fageda (2011) analysed suppliers of contracted out services, according to the size of the municipality, and found that large municipalities attract more suppliers, due to economies of scale (Plata-Díaz et al., 2014). Thus, the contracting out decision is influenced by a wide variety of factors, many of which may increase service provision costs and compromise local finances.

For all these reasons, we agree with the postulates of public choice theory, according to which the main reason underlying the contracting out of public services is the presence of financial stress in local government. Similar conclusions were reached by Bel and Fageda (2007), who observed that one of the hypotheses most commonly analysed and empirically tested is that of the relationship between fiscal stress (tax burden, legal limitations on local tax levels and the size of transfers from central to local government) and contracting out by local government (Ferris, 1986; Miranda, 1994; Kodrzycki, 1998). Thus, various studies have concluded that local officials respond to fiscal problems by this means (Touche-Ross Company, 1987; Mouritzen and Nielsen,

1988; International City/County Management Association [ICMA], 1989; Morgan and Hirlinger, 1991). In short, as remarked by Zullo (2009, p. 461), “Empirically, measures of fiscal stress, or any institutional constraint on local government to tax and spend, should positively correlate with private contracting”. However, empirical evidence is unclear as to whether situations of fiscal stress are responsible for provoking changes in management attitudes (Bel and Fageda, 2007; Zullo, 2009). This doubt has been expressed, especially, in studies conducted in the United States. As observed by Bel and Fageda (2007, p. 525), “... in more recent studies in the US, those where data collection occurred from 1992 to 2004, fiscal stress appears as a significant explanatory factor only in the works of Kodrzycki (1998) and Hebdon and Jalette (2008)⁴”, whereas other studies, such as those by Levin and Tadelis (2010) and Zullo (2009), have failed to find any relation between fiscal stress and contracting out. This apparent nonrelation may be due to one or more of several factors.

Firstly, most studies are cross-sectional, despite the need to evaluate municipal performance over an extended period of time (Bel, Fageda and Warner, 2010). Secondly, previous measures used to determine the presence of fiscal stress were very imprecise and may not accurately reflect the true financial situation of the municipality (Boyne, 1998). In this respect, Boyne (1998, p. 152) observed that overall, “the evidence provides little support for the view that fiscal stress is a significant constraint on decisions to contract out”, attributing the lack of support for this hypothesis to various factors, including poor measures of the revenue shortfall aspect of fiscal stress, a disregard for measures of fiscal need, or the growing demand for services. In summary, the results obtained from prior research encourage us to present a new proposal to measure the fiscal stress–contracting out relation.

2.3. Proposed model of the fiscal stress–contracting out relation

As discussed above, we seek to establish a methodology to characterise the relationship between fiscal stress and contracting out. To do so, we must first obtain an adequate measure of fiscal stress (Boyne, 1998). In this respect, according to Hendrick (2011, p. 22) “Fiscal stress can be defined as a worsening of financial condition”. In

⁴ Although these studies observe a positive relationship between fiscal stress and contracting out, the level of significance is not high, with $p = .1$ in most cases, and thus at the borderline of significance.

previous empirical work, researchers have measured fiscal stress exclusively in terms of discretionary tax increases and of reduction in expenditure. However, these are only two areas of financial condition, and other aspects that may characterise fiscal stress may be omitted. If this were so, their absence from consideration might lead to the question of fiscal stress, and hence the fiscal stress–contracting out relation, not being properly evaluated. This is why many studies have concluded that this relationship is not significant.

Financial condition is the state of equilibrium or balance that exists between different dimensions or components of the financial health of an entity (Zafra-Gómez et al., 2009a; Hendrick 2011). It can be grouped into two main elements: the environmental economic conditions and the internal conditions of local finance (Groves and Godsey 2003). The environmental factor affects both the creation of demand and the provision of public services. According to Berne and Schramm (1986), to correctly evaluate financial condition, a series of contextual magnitudes related to society's needs and preferences must be analysed; these local conditions affect the provision of public services, the cost of productive factors, the resources available to society and the public policies that have an effect on the local authority. But as well as these environmental issues, there is the most important factor of all those comprising financial condition with respect to the internal finances of the local entity, namely, the need to balance revenues collected and the funds required for municipal spending (Jordan, Yan and Hooshmand, 2015).

We believe the following aspects of local internal finance should be considered: cash surplus solvency, defined as the organisation's ability to generate sufficient liquidity to pay its short-term debts (Groves and Godsey, 2003; Abad-González and Gutierrez-López, 2016); flexibility, or its capability to respond to changes in the economy or in its financial circumstances, through modifications to public debt (Greenberg and Hillier, 1995; Canadian Institute of Chartered Accountants [CICA], 1997); budgetary sustainability (or service-level solvency), that is, the organisation's ability to maintain, promote and protect the social welfare of the population, using the resources at its disposal (Greenberg and Hillier, 1995; CICA, 1997; Groves and Godsey, 2003); and financial independence, or the level of dependence on external funding

received through transfers and grants (Honadle, 2003; ICMA, 2003; Zafra-Gómez et al., 2009a).

Finally, we consider long-run solvency, using a broad time horizon to measure each of the above elements (cash solvency, flexibility, budgetary sustainability, and financial independence). Thus, we are able to record the cumulative effect over several years of negative positions of each of the elements of financial condition. This is important because a public manager is more likely to decide to contract out public services when a position of fiscal stress persists over time, and not when it is limited to a particular year. Furthermore, we can specifically take into account the influence of the passage of time on such a decision, through the variable “duration dependence” (Guardiola, González-Gómez and García-Rubio, 2010). This approach to the analysis of the fiscal stress–contracting out relation enhances the precision of the judgment reached.

In view of these considerations, we propose the following hypotheses:

H_{1A}: The passage of time (long-run solvency) influences the probability of public services being contracted out.

H_{1B}: The contracting out–fiscal stress relationship can be measured by means of any element of financial condition (short-run solvency, flexibility, sustainability, and independence), but taking into account the passage of time (long-run solvency).

H_{1C}: The contracting out–fiscal stress relationship can be defined by combining two or more elements of financial condition (short-run solvency, flexibility, sustainability and independence), taking into account the passage of time (long-run solvency).

However, a broader debate is currently being held on the suitability of applying market mechanisms to municipal services. In this respect, the social choice theory, for example, postulates that to improve the public sector, decisions must be taken via a dialogue between the population and the market (Hefetz and Warner, 2007). In other words, there should be a balanced position, in which both the benefits provided by the market and the commitment of the populace are recognised (Sager, 2002). For this

reason, the hypotheses we propose are intended to verify whether this new approach is being put into practice by local administrations.

To measure the environmental factor, we included several socioeconomic indicators that may influence the contracting out of public services. One such indicator is the rate of unemployment in the municipality. According to Zullo (2009), a high rate of local unemployment reflects a weak regional economy, as it reduces governments' ability to generate tax revenue and finance public services (Balaguer-Coll, Brun-Martos, Forte and Tortosa-Ausina, 2015). Moreover, it is an indicator of stress, and therefore should be positively associated with contracting out. The index of economic activity is another factor that can influence contracting out, because a reduction in economic activity can provoke a corresponding reduction in tax revenues and thus increase the likelihood of public services being contracted out (Easterly and Rebelo, 1993; Bastida, Benito and Guillamón, 2009). Finally, we included the variable "population" because it can be considered a proxy for the demand for local services. Thus, a rising population, requiring increased municipal services, may increase the likelihood of contracting out (Bel et al., 2010, p. 41).

2.4. The effect of the GR on fiscal stress and contracting out

If any event of recent years has had a truly international impact, that event is the global financial crisis, or GR. Therefore, in analysing any recent phenomenon of an economic nature, we must separate or measure the effect of GR on this phenomenon (Moss, 2010). Both public and private entities need to be aware of the organisational disruption caused by GR and realise that the appropriate response may be different from that corresponding to a "traditional" problem or an internal one (James and Wooten, 2010). Therefore, it is essential to distinguish fiscal stress, in the sense of financial problems that are private or restricted to the municipal context, from the concept of "transboundary crisis" (Ansell, Boin and Keller, 2010) which has a global impact and is capable of "infecting" many countries and affecting all levels of government, including local entities. In this respect, Nelson and Baku (2014) observed that since the start of GR, fiscal shortfalls have resulted in reduced public services in 46 U.S. states, with a

severe impact on the services provided at the local government level (Johnson, Oliff and Williams, 2011).

In this context, we consider it necessary to determine how GR has affected the contracting out of local authority services, as the fiscal stress–contracting out relation may well have changed in recent years due to the impact of this crisis. Most previous studies have hypothesised that public managers use contracting out to cut costs and to relieve fiscal stress. If we accept this, then in view of GR and the ensuing pressure to reduce budget deficits, at all levels of government, local authorities would be expected to vigorously promote contracting out. This was the view of Funkhouser (2012), who noted that the impact of the recession had clearly diminished municipal revenues and spending, and thus “the pressure to outsource services is greater than it has ever been” (p. 1). Accordingly, we propose the following hypothesis.

H₂: GR increased the likelihood of public services being contracted out.

If GR may affect the contracting out decision, it may also affect the influence of fiscal stress on contracting out, through the elements that comprise financial condition. Accordingly, during GR, when economic activity declined, the indicators of financial condition would have worsened, and so their influence on contracting out would have varied. In consequence, we propose the following hypothesis:

H₃: The influence of indicators of fiscal stress on contracting out decisions was greater during GR (2008-2010) than during the pre-GR period (2000-2007).

2.5. Service measurability and asset specificity

In addition to the above, the type or nature of service involved is also relevant to the contracting out process (Ferris and Graddy, 1986, 1991), as the degree of asset specificity, that is, the quantity of specialised investments – which would be very difficult to adapt to the provision of other services (Brown and Potoski, 2003), for example, in areas such as water distribution and sewage collection and treatment – and the capacity to measure the outcomes achieved, thus enabling managers to evaluate the

quality of the services provided, or the capability to monitor the performance of the provider (i.e., service measurability) are of decisive importance in determining the form in which local public services will be provided (Brown and Potoski, 2003, 2005). The greater the service complexity (as regards measuring outcomes or monitoring activities) or asset specificity (i.e., the need for specialised investment; see Table 4), the higher the transaction costs (Brown and Potoski 2003; Walls, Macauley and Anderson, 2005; Bel and Fageda, 2008; Brown, Potoski and Van Slyke, 2008; Levin and Tadelis, 2010; Rodrigues et al., 2012), and therefore the lower the likelihood of the service being contracted out. In other words, local governments will more frequently contract out services associated with low transaction costs, i.e. with low asset specificity and whose performance is easy to measure (Menard and Saussier, 2000; Levin and Tadelis, 2005; Walls et al., 2005; Brown, Potoski and Van Slyke, 2006). In accordance with these considerations, the following hypotheses are proposed.

H₄: Public services which are more difficult to measure are less likely to be contracted out.

H₅: Public services with a high degree of asset specificity are less likely to be contracted out.

2.6. The fiscal stress-contracting out relation in Spanish local governments

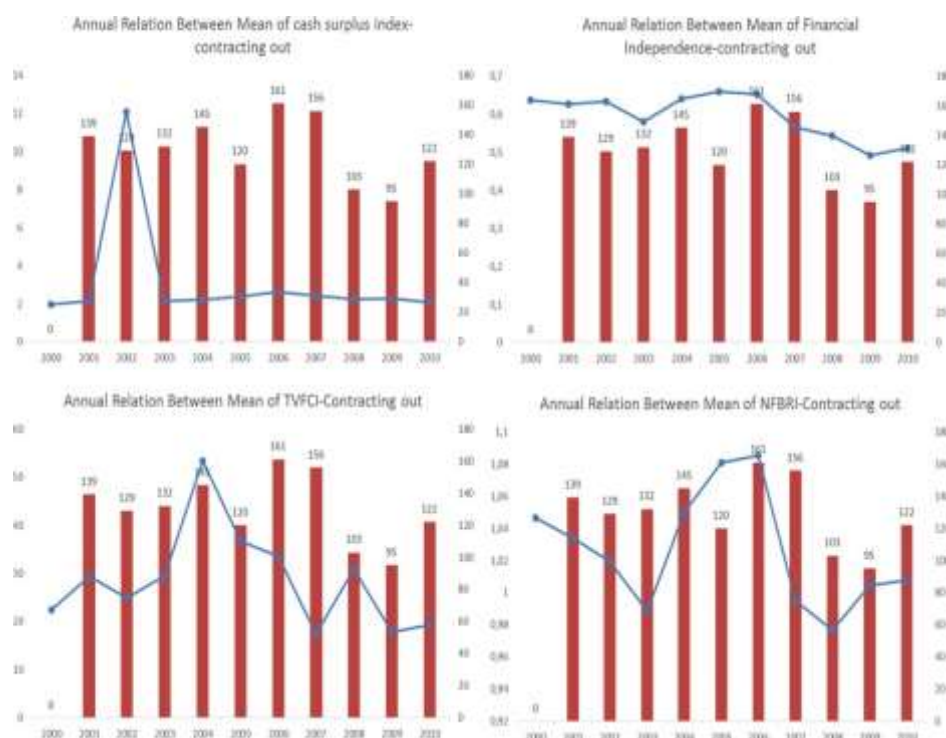
2.6.1. The case of Spain

The 1970s and 1980s were marked by growing frustration with the public production of services, and by a corresponding expansion of private production of public services, in Europe and the United States (Warner and Bel, 2008). For example, in Sweden, Norway, Finland, Denmark, and Spain 60-80% of municipalities privatised their refuse collection service during this period. Water distribution services also presented a high rate of privatisation in the United Kingdom, France, and Spain (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2000a, 2000b; Bel, 2006). Subsequently, in the 2000s, the number of municipalities contracting out public services increased significantly; thus, in Portugal, around 100 such operations were conducted in 2005 alone (Tavares and Camões, 2007).

The search for new forms of managing public services was accentuated by the global economic and financial crisis that broke out in 2008. In Spain, the response to GR included measures such as budget restrictions on budgets and on borrowing (Zafra-Gómez et al., 2009a; 2009b; 2009c). These limitations, together with falling municipal revenues and increased costs, due to increased demand for public services (Cabeza, 2009; Paulais, 2009; United Cities and Local Governments, 2009), in many cases severely affected municipal finances.

In Europe, various empirical analyses have been made of local finances in the context of GR (Paulais, 2009; Lungová, 2010; Steytler and Powell, 2010; Peters, Pierre and Randma-Liiv, 2011). In Spain, in particular, López-Hernández, Zafra-Gómez and Ortiz-Rodriguez (2012) confirmed that GR had a negative impact on the financial condition of Spanish municipalities, reducing revenues and prompting a search for cost savings. As a result, many municipal managers opted for contracting out. Figure 1 shows the evolution of various indicators of financial condition and of levels of contracting out.

Figure 1. Annual relation between indicators of financial condition (Cash Surplus Index, Financial Independence, Taxable Value divided by Financial Charge Index "TVFCI" and Non Financial Budgetary Result Index "NFBRI") and contracting out



Source: *The authors.*

2.7. Data

Our empirical analysis is based on annual data obtained from various databases, for all Spanish small and medium-sized municipalities with more than 1,000 inhabitants, a total of 3,245 municipalities⁵. The compilation of these data allowed us to include observations of the dependent variable over an extended period⁶, and thus time-varying covariates are incorporated in our estimations. After a filtering process required by the information heterogeneity of the databases examined⁷, the sample was finally

⁵ Note that some municipalities are located within the same province (jurisdiction).

⁶ We hired a company specialising in the analysis of economic and financial information to determine which local authorities had contracted out functions to private companies. To this end, a purpose-built database was constructed by incorporating the announcements published by local authorities in Spanish official provincial gazettes regarding the contract out of basic services. This database also includes the year of contracting out, its duration, a description of the conditions applicable, and the identity of the organization awarded the contract.

⁷ To measure the concept of financial stress, we use four indicators, obtained from budgetary and balance sheet information. However, although local authorities are obliged to provide budgetary information to

reduced to 1,563 municipalities for the period 2000-2010. Of the sample analysed, 488 (31.2%) municipalities contracted out local services during the study period and 1,075 municipalities did not. These municipalities presented a total of 1,302 operations to contract out services for the period 2000-2010, leading to 21,608 observations. These variables are summarised in Table 1, the descriptive statistics are shown in Table 2, and the correlation matrix is shown in Table 3. Spanish municipalities constitute a study area of particular importance due to the very large volume of data, corresponding to an extended time period, made available by the Ministry of Finance.

Table 1: Description of the independent variables

Variable	Description	Source
Fiscal Stress^a	Short-run solvency <i>Cash Surplus Index</i>	Difference between net short-term receivables, liquidity and net short-term liabilities Directorate General for Financial Coordination with Regional and Local Authorities (DGCFCAL, Ministry of Finance and Public Administration)
	Flexibility <i>Taxable value divided by Financial Charge Index</i>	Fiscal receivables divided by annual amortisation payment –interest and principal Local Authorities (DGCFCAL, Ministry of Finance and Public Administration)
	Sustainability <i>Nonfinancial Budgetary Result Index</i>	Nonfinancial current budgetary receivables and nonfinancial capital budgetary receivables divided by current budgetary payables and nonfinancial capital budgetary payables Local Authorities (DGCFCAL, Ministry of Finance and Public Administration)
	Independence <i>Financial Independence Index</i>	Budgetary payables divided by budgetary receivables except grants Local Authorities (DGCFCAL, Ministry of Finance and Public Administration)

the Directorate General for Financial Coordination with Regional and Local Authorities (DGCFCAL, part of the Ministry of Finance and Public Administration), a number of local authorities do not comply with this requirement, and this further limits our sample size. Data on registered unemployment levels and Index of Economic Activity were obtained from the Spanish Economic and Social Yearbook (*Anuario Económico y Social de España*) published by La Caixa, which provides information only for municipalities with over 1,000 inhabitants. Furthermore, as noted Bastida et al. (2009) when analysing the municipal situation in Spain, we considered those municipalities with more than 1,000 inhabitants. First, as these authors point out the reliability of financial data is doubtful for small municipalities and secondly, data for some variables were only available for municipalities with more than 1,000 inhabitants.

Unemployment	Ratio of registered unemployed adults/total population aged 15 to 64 years	Spanish Economic and Social Yearbook (Anuario Económico y Social de España): La Caixa
Population –log-	Logarithm of the number of inhabitants	National Institute of Statistics
Index of Economic Activity	Index of all economic activity. Obtained from the tax imposed on all economic and professional activities (industrial, commercial and services)	Spanish Economic and Social Yearbook (Anuario Económico y Social de España): La Caixa
GR	Dummy variable that takes the value 1 for the years of the GR (2008-2010) and 0 for the other years of the period considered (2000-2007)	The authors
Pre-GR	Dummy variable that takes the value 1 for the years of the period (2000-2007) and 0 for the years of the GR (2008-2010)	The authors
Service Measurability	Dummy variable that takes the value 1 for services that are more difficult to monitor and measure and 0 otherwise	The authors
Asset Specificity	Dummy variable that takes the value 1 for services whose delivery requires specialised asset investment and 0 otherwise	The authors

Note: DGCFCAEL = Directorate General for Financial Coordination with Regional and Local Authorities; GR = Great Recession.

^aModel 6 incorporates an interaction effect between the variables fiscal stress and GR, to distinguish the value of each element of financial condition in the two study periods (pre-GR and GR).

Table 2: Descriptive statistics

Variable	M	SD	Minimum	Maximum
Contracting out (dependent variable)	0.0603	0.238	0	1
Cash Surplus Index	3.315	48.296	-192.811	6,564.841
Taxable value divided by Financial Charge Index	29.235	522.165	0.206	51,853.79
Nonfinancial Budgetary Result index	1.029	0.171	0.310	3.991
Financial Independence Index	0.603	0.209	0.070	2.765
Unemployment	4.835	2.882	0.400	28.8
Population-log-Index of Economic Activity	9.407	1.723	6.908	15.001
Great Recession	2.613	11.997	0	120.2
Service Measurability	0.199	0.400	0	1
Asset Specificity	0.388	0.487	0	1
Asset Specificity	0.592	0.491	0	1

Note: n=21,608 observations.

Table 3: Correlation matrix

	Cash Surplus Index	Taxable value divided by Financial Charge Index	Nonfinancial Budgetary Result Index	Financial Independence Index	Unemployment	Population -log-	Index of Economic Activity	Great Recession	Service Measurability	Asset Specificity
Cash Surplus Index	1									
Taxable value divided by Financial Charge Index	-.0003	1								
Non-financial Budgetary Result Index	.0079	-.0003	1							
Financial Independence Index	.0129*	-.0083	.4403***	1						
Unemployment	-.0152**	-.0071	-.0282***	-.2517***	1					
Population-log-	-.0089	-.0257***	.0039	.3031***	.0567***	1				
Index of Economic Activity	-.006	-.0085	-.0239***	.0684***	-.0365***	.5338***	1			
Great Recession	-.0117*	-.0060	-.0965***	-.2079***	.5079***	-.1143***	-.0379***	1		
Service Measurability	.0114*	-.0131*	.0198***	.1617***	-.0583***	.3590***	.1250***	-.1334***	1	
Asset Specificity	-.0053	-.0139**	.0240***	.1930***	-.0610***	.2463***	.0338***	-.1381***	.0557***	1

Note: ***, ** and * significant at 1%, 5%, and 10% probability levels, respectively.

In addition, Table 4 lists the local services contracted out during the study period, based on the classification that local authorities are obliged to publish, under Local Government Act 7/1985 of April 2, which also establishes a list of minimum basic services that all local governments must provide (the exact content of this list varies depending on the population of the municipality). During the study period, the services that were most commonly contracted out were social services, waste collection services, access to population centres, and domestic water supply.

Table 4. Services contracted out among those which all local authorities were required to provide during the study period (2000-2010)

Services	Asset specificity	Difficulty of measure	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Domestic water supply	High	Low	9	13	7	8	12	11	6	5	13	12	96
Access to population centres ^a	High	Low	9	10	7	13	13	12	11	13	13	14	115
Drains and sewers	High	Low	5	5	7	7		3	6	3	5	2	43
Street lighting	High	High	1	2	6	6	3	4	7	1		2	32
Public library	High	High		2	1	1			1				5
Cemetery and funeral services	Low	Low	1	6		2		3	7	5	2	5	31
Public sports facilities	High	High	9	12	6	3	7	10	5	12	15	12	91
Street cleaning	Low	Low	12	9	3	14	5	9	9		1	2	64
Maintenance of street infrastructure	High	Low	4	2	2	4	5	9	11	2			39
Market	Low	High		1	1	1	1	2	2			3	11
Public park	Low	Low	8	8	7	8	1	6	9			1	48
Social services	Low	High	42	30	46	42	43	48	57	19	19	28	374
Fire prevention and firefighting	High	High					1	3	1		1		6
Civil protection	High	High				1		1					2
Environmental protection	Low	Low	1	7	7	5	3	10	7	1		3	44
Waste collection	High	Low	28	18	18	20	20	19	10	25	15	22	195
Selective waste collection	High	Low	3	2	4	5	1	3	3	7	4	3	35
Public transport	High	Low	1	1	2	1		4	1	2	3	3	18
Waste treatment	High	Low	6	1	8	4	5	4	3	8	4	10	53
Total			139	129	132	145	120	161	156	103	95	122	1302

Source: Author analysis with a private database (see Note 4)

^aManagement, regulation, and control of vehicles access to cities.

Taking into account the above and the fact a municipality may contract out various services in one or more of the years during the study period, a dichotomous dependent variable (0 if no contracting out takes place, and 1 if it does) used in the models under evaluation was constructed for each of the services studied. This means that if a municipality contracted out two or more services in a given year, the same number of separate cases were analysed, taking into account the same socioeconomic and financial variables in the year in question. For example, in the municipality of *Burgo de Osma*, three contracting out events took place during the study period (in 2003, the domestic water supply, and in 2004 the waste collection service and the provision of social services). Thus, the database incorporated three contracting out events and three cases were addressed by the study method: one in 2003 and two in 2004 (see Table 5).

Table 5. Example of application of the survival model to the contracting out of public services

Year	Municipality	id	Sequence	Contracting Out (Dependent Variable)	Short-run solvency	Flexibility	Sustainability	Independence	Population-log-	Unemployment	Index of Economic Activity
2000	BURGO DE OSMA	1	1	0	9.0525	3.9840	1.2899	0.8015	8.5104	3.7	0.1
2001	BURGO DE OSMA	1	2	0	2.9423	5.4561	0.8849	0.4079	8.5226	3.4	0.1
2002	BURGO DE OSMA	1	3	0	1.3437	5.2641	0.9755	0.4106	8.5342	2	0.09
2003	BURGO DE OSMA	1	4	1	2.3445	5.6694	0.9854	0.4765	8.5204	1.9	0.11
2000	BURGO DE OSMA	2	1	0	9.0525	3.9840	1.2899	0.8015	8.5104	3.7	0.1
2001	BURGO DE OSMA	2	2	0	2.9423	5.4561	0.8849	0.4079	8.5226	3.4	0.1
2002	BURGO DE OSMA	2	3	0	1.3437	5.2641	0.9755	0.4106	8.5342	2	0.09
2003	BURGO DE OSMA	2	4	0	2.3445	5.6694	0.9854	0.4765	8.5204	1.9	0.11
2004	BURGO DE OSMA	2	5	1	4.0604	8.2408	1.1406	0.6031	8.5236	2.4	0.08
2000	BURGO DE OSMA	3	1	0	9.0525	3.9840	1.2899	0.8015	8.5104	3.7	0.1
2001	BURGO DE OSMA	3	2	0	2.9423	5.4561	0.8849	0.4079	8.5226	3.4	0.1
2002	BURGO DE OSMA	3	3	0	1.3437	5.2641	0.9755	0.4106	8.5342	2	0.09
2003	BURGO DE OSMA	3	4	0	2.3445	5.6694	0.9854	0.4765	8.5204	1.9	0.11
2004	BURGO DE OSMA	3	5	1	4.0604	8.2408	1.1406	0.6031	8.5236	2.4	0.08

Note: Id identifies the municipality performing each contracting out operation. Consequently each municipality is repeatedly measured over time until it moves from public to contracted out delivery, as many times as there are contracting out events in the municipality concerned.

2.8. Method

To test the above hypotheses, the methods commonly used in studies of the fiscal stress–contracting out relation must be evaluated. Accordingly, we propose an initial model containing just one variable measuring fiscal stress, together with the socioeconomic variables within the environment in question (Table 6; Models 1.1-1.4). We then introduce a model that includes all the variables addressed in previous models (Table 6; Model 1.5). All of these variants of Model 1 are evaluated with respect to a single year, using a logit model in which the dependent variable takes the value 0 if no services were contracted out and 1 if contracting out took place, during 2001⁹. The second model proposed is similar to Model 1, but instead of a single year, this model evaluates the variation of all the independent variables over several widely separated years. Specifically, we implemented the model to reflect the variations in the financial condition with respect to the socioeconomic environmental variables for the period from 2000 to 2010. Models 2.1 to 2.4 (see Table 6) incorporate a single variable measuring fiscal stress, whereas Model 2.5 (see Table 6) includes all the variables, considered jointly. As in the first case, Model 2 uses a logit design in which the dependent variable takes the value 0 if no services were contracted out in 2010 and 1 if contracting out took place in that year, following the approach described by Zullo (2009). These models were then assessed against Model 3 (Submodels 3.1-3.7) in Table 7, which takes the form of a survival (or duration) analysis, to take into account that the probability of the municipality deciding to contract out its services may vary over time. According to Gómez, Polo and Fuentelsaz (2004) and Jenkins (2005), the above models are more appropriate than discrete models (cross-sectional ones, such as logit or probit) for analysing situations in which the focus is on the time elapsed or duration until the occurrence of a certain event, because they take into account the information on the moment of time when the contracting out decision is made and thus provide information on the evolution over time of the explanatory variables. Accordingly, by means of these models, we were able to determine the factors that influence the timing of the contracting out decision.

⁹ The year 2001 is the first year for which there is information on contracting out processes conducted by these local governments.

Municipalities are observed repeatedly, and so the observations are not independent. The `vce(cluster clustvar)` option offered by the Stata software provides a way to fit this model and obtains correct standard errors.

The survival models implemented in this study are of the discrete-time proportional hazard type, in which duration (time) is treated as a discrete variable, not because it is discrete (here, the time is continuous) but because the data are available only annually and therefore, the observations for each municipality are observed in a discrete way. In discrete time models, the discrete-time hazard function is the probability of transition at discrete time t_j , $j = 1, 2, \dots$, given survival up to time t_j (Máñez, Pérez-López, Prior and Zafra-Gómez, 2008). The risk associated with the discrete outcomes of the event can be set out in the concept of discrete-time hazard probability. It is essentially the conditional probability of the event being experienced by a randomly selected municipality during a particular time period, conditional to the fact that he had not already experienced it within the period considered (Graham, Willett and Singer et al., 2012). Let T_i be the value of the survival time T for the i municipality and j represents the time period in which the local government i experiences the target event. Then, the hazard probability can be expressed as follows:

$$h(t_{ij}) = \Pr[T_i = j | T_i \geq j] \quad (1)$$

where $h(t_{ij})$ represents the conditional hazard probability of an municipality i experiencing a first failure during the time period j .

As the rate of discrete-time hazard is a probability in Equation 1, the same is generally modeled as logistic or complementary log–log (cloglog) functional specifications. Given the binary responses y_{ij} and the hazard probability h_{ij} , Singer and Willett (1993) derived the log-likelihood function for the discrete-time hazard process as follows:

$$L = \prod_{i=1}^n \prod_{j=1}^{j_i} h_{ij}^{y_{ij}} (1 - h_{ij})^{(1-y_{ij})} \quad (2)$$

The log-likelihood in Equation 2 involving discrete-time hazard probability can alternatively be modeled as a complementary log–log (cloglog) specification $h_{ij} = 1 - \exp(-\exp(\alpha_j + \beta'X_i))$, which can be rewritten as:

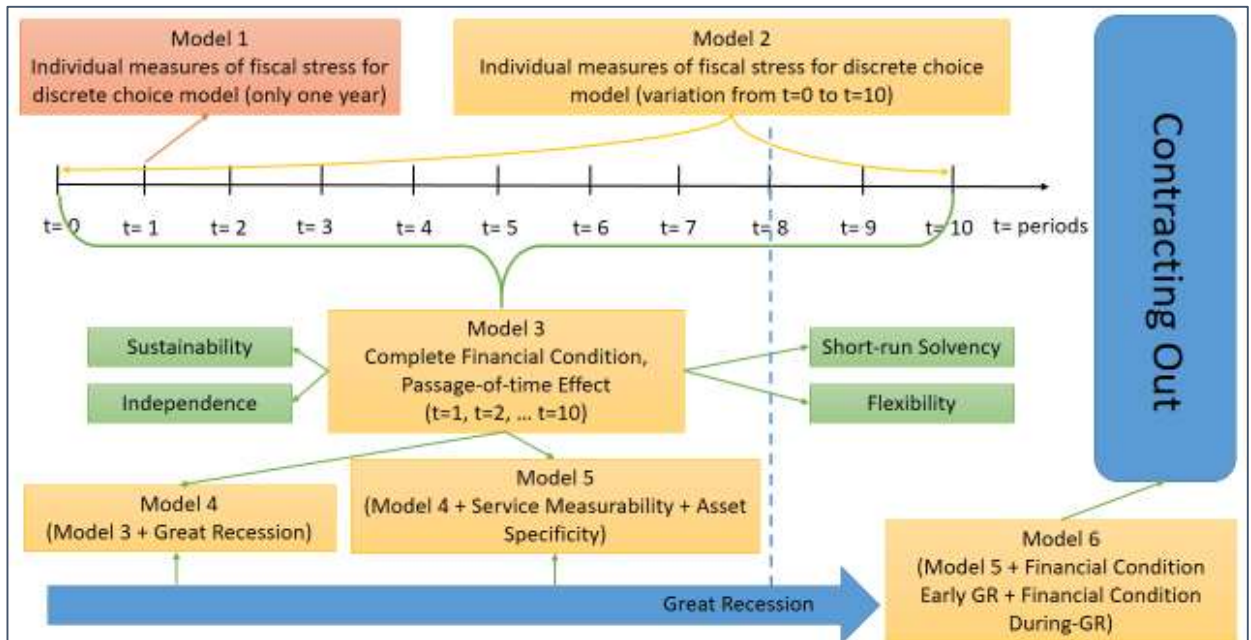
$$cloglog(h_{ij}) = \log(-\log(1 - h_{ij})) = \alpha_j + \beta'X_i \quad (3)$$

where α_j is the baseline hazard. This baseline hazard corresponds to the hazard attributed to the passage of survival time, which is common to all municipalities, and allows us to determine the influence of the passage of time on the probability of contracting out taking place (González-Gómez and Guardiola, 2009; Pradhan and Das, 2016).

Taking into account these considerations, together with the data specification obtained, we estimated three complementary log-log models (Models 3, 4, 5, and 6), that is, the clog-log model¹⁰, to associate the municipality's hazard rate with the time-varying covariates (see Prentice and Gloeckler, 1978). These models allow us to study factors that influenced contracting out during the period 2000-2010, taking into account the influence of the passage of time on the probability of contracting out. We present hazard rate ratios, which are easier to interpret. The hazard rate for each covariate is interpreted assuming that a value greater than 1 corresponds to a positive effect on the hazard rate, and that a value of less than 1 corresponds to a negative impact. Our study also included the effects of GR. Finally, we incorporated the characteristics of the municipal services considered, to determine whether they influenced the contracting out decision. Specifically, we followed the approach described by Brown and Potoski (2003), Brown et al. (2008) and Rodrigues et al. (2012) on asset specificity and service measurability, but adapted to the Spanish case following the criteria used by González-Ramírez, Gascó and Taverner (2011) with respect to the importance or priority granted by each municipality to its different services, and also taking into account the degree of contracting out performed. Figure 2 summarises these models.

¹⁰ The baseline hazard was assumed to have a parametric specification (which could be monotonically increasing, decreasing, or constant). If the shape of the baseline hazard function were addressed using non-parametric techniques we would have to create a dummy variable for each contracting out time during the period, which would cause problems of multicollinearity with respect to the dummy variables and of possible convergence in estimating the frailty models (Jenkins 2005; González-Gómez and Guardiola 2009).

Figure 2: Different temporal models to explain financial stress–contracting out relationship (with other factors)



Note: GR = Great Recession.

2.9. Results

To test the first hypothesis, it was necessary to study the results of the first three models (see Tables 6 and 7).

Table 6. Results for Models 1 and 2

Submodels	Model 1: Individual measures of fiscal stress for discrete choice model (only one year; e.g., 2001)					Model 2: Individual measures of fiscal stress for discrete choice model (variation from 2000 to 2010)				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
Duration Dependence ^a										
Short-run solvency					0.9467	0.997				0.997
Cash Surplus Index	0.972 (0.040)				(0.049)	(0.009)				(0.009)
Flexibility										
Taxable value divided by Financial Charge Index		0.999 (0.0002)			0.999 (0.0002)		0.998 (0.014)			0.999 (0.015)
Sustainability										
Nonfinancial Budgetary Result Index			1.400 (0.721)		0.437 (0.292)			0.910 (0.379)		0.948 (0.395)
Independence										
Financial Independence Index				1.652 (2.031)	2.34 (5.867)				0.925 (0.249)	0.941 (0.252)
Unemployment	0.919* (0.046)	0.920* (0.046)	0.922 (0.046)	0.971 (0.049)	0.985 (0.050)	1.084 (0.074)	1.084 (0.074)	1.085 (0.074)	1.084 (0.075)	1.084 (0.075)
Population-log-	2.925*** (0.251)	2.917*** (0.251)	2.922*** (0.251)	2.773*** (0.244)	2.713*** (0.249)	1.10** (0.205)	1.10** (0.204)	1.10** (0.205)	1.10** (0.206)	1.097** (0.206)
Index of Economic Activity	0.969** (0.014)	0.970** (0.015)	0.969** (0.014)	0.975 (0.016)	0.978 (0.017)	0.838** (0.075)	0.839** (0.074)	0.838** (0.074)	0.838** (0.074)	0.838** (0.074)
Pseudo-R ²	.2544	.2541	.2544	.2238	.2368	.0533	.0534	0.0533	.0534	.0534

Note: Model 1 reports the estimated coefficients transformed to odds ratios. The robust standard errors are shown in parentheses. Model 2 also reports the estimated coefficients transformed to odds ratios, with the robust standard errors in parentheses. However, in this case, all the variables are calculated in terms of the variation, and the log transform is not applied to the variable “population”.

^aThis variable is intrinsic to the methodology used. It measures the time sequence (number of years, or survival time) until the contracting out decision is taken. This variable was created as the ln (survival time) and is included in the estimations to reflect whether the hazard rate is monotonically increasing, decreasing, or constant. Survival time is the variable that uniquely identifies each time period during which local services might be contracted out in each municipality. *p< .10; **p< .05; ***p< .01

Table 7. Results for Models 3 to 5

	Model 3: Survival analysis, financial condition, passage-of-time effect (complementary log-log, 2000-2010) hazard Ratios							Model 4: Survival analysis, financial condition, passage-of-time effect (complementary log-log, 2000-2010) with Great Recession	Model 5: Survival analysis, financial condition, passage-of-time effect (complementary log-log, 2000-2010) with Great Recession, service measurability and asset specificity
Submodels	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	Hazard Ratio	Hazard Ratio
Duration Dependence ^a	2.349*** (0.111)	2.351*** (0.111)	2.355*** (0.111)	2.357*** (0.111)	2.341*** (0.110)	2.353*** (0.111)	2.343*** (0.110)	2.544*** (0.140)	2.979*** (0.177)
Short-run solvency Cash Surplus Index	0.998* (0.002)				0.998* (0.002)	0.998* (0.002)		0.998* (0.002)	0.998* (0.002)
Flexibility Taxable value divided by Financial Charge Index		0.999 (0.0001)			0.999 (0.0001)			0.999 (0.0001)	0.999 (0.0001)
Sustainability Nonfinancial Budgetary Result Index			1.130 (0.203)		0.456*** (0.093)	0.634** (0.098)	0.455*** (0.092)	0.425*** (0.088)	0.501*** (0.111)
Independence Financial Independence Index				2.419*** (0.296)	3.983*** (0.732)		3.965*** (0.727)	4.012*** (0.740)	2.801*** (0.553)
Unemployment	0.974*** (0.010)	0.974*** (0.010)	0.974** (0.010)	0.990 (0.010)	0.996 (0.010)	0.974** (0.010)	0.996 (0.010)	1.011 (0.011)	1.044*** (0.011)
Population-log-	1.684*** (0.029)	1.684*** (0.030)	1.684*** (0.030)	1.632*** (0.031)	1.607*** (0.031)	1.684*** (0.030)	1.608*** (0.031)	1.594*** (0.031)	1.342*** (0.029)
Index of Economic Activity	0.977*** (0.003)	0.977*** (0.003)	0.977*** (0.003)	0.978*** (0.002)	0.979*** (0.002)	0.977 (0.003)	0.979*** (0.002)	0.979*** (0.002)	0.988*** (0.002)

Great Recession								0.780*** (0.069)	0.932** (0.084)
Service measurability									3.148*** (0.202)
Asset specificity									4.358*** (0.283)
Prob > χ^2	Prob > χ^2 = .000	Prob > χ^2 = .000	Prob > χ^2 = .000	Prob > χ^2 = .000	Prob > χ^2 = .000	Prob > χ^2 = .000	Prob > χ^2 = .000	Prob > χ^2 = .000	Prob > χ^2 = .000
Log pseudolikelihood	-4400.1945	-4400.1735	-4400.0734	-4380.9211	-4372.8613	-4399.9296	-4373.2859	-4369.3262	-3928.0092

Note. Models 3, 4, and 5 present the hazard rate for each covariate and the robust standard errors are shown in parentheses.

*This variable was created as the ln (survival time) and is included in the estimations to reflect whether the hazard rate is monotonically increasing, decreasing, or constant. Survival time is the variable that uniquely identifies each time period during which local services might be contracted out in each municipality.

*p < .10. **p < .05. ***p < .01.

This analysis shows that neither the models with a single variable of financial condition nor the joint models – whether measuring a single year (2001; Model 1) or the variations over an extended period (2000-2010; Model 2) – are able to explain the contracting out of local public services. This finding confirms the conclusions of recent studies, conducted above all in the United States (Zullo, 2009; Levin and Tadelis, 2010), in which the fiscal stress–contracting out relation was tested by applying a model similar to our Model 1, as in the study carried out by Levin and Tadelis (2010), or in which a data structure was applied in terms of variations (Model 2), as proposed by Zullo (2009). On comparing these models with model 3, which replicates models 1 and 2 but takes into account the passage of time (i.e., with survival analysis), it can be seen that with the inclusion of this consideration in evaluating each submodel with a single indicator of fiscal stress (individual measurement, from Submodels 3.1 to 3.4), the individual measures of financial condition are statistically significant in half of the submodels considered, whereas the variable “duration dependence” is significant in all models (Guardiola et al., 2010). Specifically, in models 3.1 and 3.4, both short-run solvency and independence influence the contracting out decision. This explains why the cash surplus index was inversely associated with contracting out (hazard rate= 0.998; $p = .086$, in Submodel 3.1), that is, a decrease in the local authority’s cash position increased the likelihood of its contracting out public services. These results confirm that an organisation’s cash position can be used to define its fiscal stress–contracting out relation, an aspect that previous results had not addressed. The financial independence index is the most significant factor influencing the contracting out decision (hazard rate = 2.419; $p = .000$, in Model 3.4). Thus, when a local authority receives less funding from central government, in relation to its revenue structure, to cover spending needs, it is more likely to contract out public services. This finding corroborates those of other studies carried out in Europe, where the level of financial dependence of local authorities tends to be very high (30-40% of the revenue budget; Plata-Díaz et al., 2014). On the other hand, studies conducted in the United States have reported no such evidence. These results confirm the need to measure the passage of time to properly understand the contracting out process, and hence hypothesis 1A is confirmed. However, the passage of time does not affect all the elements of financial condition equally, and so we were unable to confirm hypothesis 1B, because the variables budgetary sustainability and flexibility, in models 3.2 and 3.3, were not

significant, and therefore do not affect the contracting out decision as an individual measure of financial condition.

Nevertheless, the fact that, individually, they do not affect contracting out does not mean that the simultaneous presence of several variables of financial condition is required for contracting out to take place (DiNapoli, 2013). Submodels 3.6 and 3.7 address this consideration, as the variable sustainability, in itself, is never significant (Model 3.3), but when it is taken together with short-run solvency (Model 3.6) or with financial independence (Model 3.7), then it is. Accordingly, we conclude that not all elements of financial condition have the same weight/influence on the contracting out decision, and that in some cases, such as the existence of budget deficit, another element of financial condition must be present¹¹.

The maximum possible development of combinations of indicators is to incorporate all the elements of financial condition into a single model, as in our Models 3, 4 and 5 (see Table 7). Model 4 shows that when this is done, three of the four elements are significant. In this case, budgetary sustainability also has a negative and significant effect on the probability of contracting out (hazard rate = 0.425; $p = .000$). This implies that the larger the public sector deficit, the greater the probability of services being contracted out, provided this factor is combined with short-run solvency and financial independence. Similar indicators have been used in studies carried out in the United States, but with different results. Thus, Kodrzycki (1998) found similar results for cities and towns in terms of variation from 1987 to 1992. However, Zullo (2009) did not find this indicator to be significant in terms of variation for the period 1992-1997.

It should be noted that the only element of financial condition that bears no significant relationship with contracting out is flexibility; in other words, if the organisation becomes less able to repay its debt from its income, this does not influence the contracting out of services. This finding is consistent with the results obtained by Kodrzycki (1998), Zullo (2009), Levin and Tadelis (2010) and Pérez-López, Plata-Díaz,

¹¹ For this situation to be met, there must be low or moderate levels of correlation between the variables, in order to avoid the existence of multicollinearity. Therefore, following Evans (1996), the correlation between the variables analysed must not exceed 0.59. The fiscal stress variables we analyse do not exceed 0.44, and so there is no severe multicollinearity that might invalidate the results obtained.

Zafra-Gómez and López-Hernández (2013), none of whom measured any significant association between the debt interest/revenue relation and the likelihood of public services being contracted out.

The results of Models 3.5, 3.6, 3.7 and 4 confirm hypothesis 1C, that some elements of financial condition need to be combined with others for them to have a significant influence on contracting out. The socioeconomic environment variables that constitute financial condition all present similar results. Thus, the “population” variable is significantly related with contracting out in all the models analysed, and an increase in the population is associated with a greater likelihood of public services being contracted out. However, the index of economic activity bears a significant inverse relationship with contracting out, which means that when economic activity decreases, there is a greater likelihood of services being contracted out.

Another hypothesis considered was that of the influence of GR on contracting out (H_2). Models 4 and 5 both reflect the existence of this relationship; thus, GR produced a significant negative effect on contracting out (hazard rate = 0.780; $p = .005$, in Model 4; hazard rate = 0.932; $p = .022$, in Model 5), that is, contracting out declined during this period. These results lead us to reject H_2 according to which crises constrain local decision makers to rely more on in-house options and thus make the provision of local public services more readily controllable. These results are also consistent with those of Hefetz and Warner (2007), who reported that reverse contracting (reinternalisation) now exceeds the level of new contracting out, because public managers have expanded their concerns beyond transaction costs and efficiency to pay more attention to citizens’ voices in the service delivery process.

Given this situation, it would be useful to analyse whether the influence of financial condition on contracting out decisions changed during GR, which would verify H_3 . Accordingly, Model 6 (see Table 8) presents the results obtained concerning the effect of fiscal stress variables, differentiating the pre-GR period (2000-2007) from that of GR (2008-2010).

Table 8. Results for Model 6

		Model 6: Survival Analysis, financial condition, passage-of- time effect (complementary log- log, 2000-2010) with financial condition/Great Recession interaction
		Hazard Ratio
Duration Dependence		2.962*** (0.174)
Short-run solvency	Cash Surplus Index × Pre-GR (2000-2007)	0.997 (0.003)
	Cash Surplus Index × GR (2008-2010)	1.014* (0.010)
Flexibility	Taxable value divided by Financial Charge Index × Pre-GR (2000-2007)	0.999 (0.0001)
	Taxable value divided by Financial Charge Index × GR (2008-2010)	0.999 (0.0002)
Sustainability	Nonfinancial Budgetary Result Index × Pre-GR (2000-2007)	0.598** (0.142)
	Nonfinancial Budgetary Result Index × GR (2008-2010)	0.329*** (0.089)
Independence	Financial Independence Index × Pre-GR (2000-2007)	2.280*** (0.524)
	Financial Independence Index × GR (2008-2010)	5.114*** (1.651)
Unemployment		1.045*** (0.011)
Population-log-		1.340*** (0.029)
Index of Economic Activity		0.988*** (0.002)
Service measurability		3.159*** (0.203)
Asset specificity		4.354*** (0.282)
Prob > χ^2		Prob > $\chi^2 = .000$
Log pseudolikelihood		-3,925.7023

Note. Model 6 presents the hazard rate for each covariate and the robust standard errors are shown in parentheses. GR = Great Recession.

*p < .10. **p < .05. ***p < .01.

As can be seen, the financial condition values used to measure fiscal stress present similar behaviour patterns except in the case of cash solvency. In other words, the variables that measure sustainability and independence presented a similar pattern of behaviour in both periods. Nevertheless, as mentioned above, cash solvency did indeed vary from one period to the other. During the pre-GR period, this variable presented a negative, nonsignificant association with contracting out (hazard rate= 0.997), but

during GR the effect became positive and significant (hazard rate = 1.014; $p = .077$). This may be because a major proportion of municipal revenues is paid to contractors for the services provided, and during GR these contractors preferred local entities to have liquid funds, to reduce the risk of nonpayment (Zullo 2009; Zafra-Gómez, Pedauga, Plata-Díaz and López-Hernández, 2014).

In view of these results, we partially reject H_3 , because the indicators that worsened during GR were financial independence and budgetary sustainability (in compliance with H_3), whereas the relation of cash solvency with contracting out was reversed, to become positive (contradicting H_3). The exogenous components of financial condition behaved in a similar way.

Finally, as discussed above, the complexity in measuring the service and the presence of specific assets (as reflected in Models 5 and 6) are significantly and positively associated with contracting out, and so H_4 and H_5 are rejected, because in the Spanish municipalities analysed, the presence of specific assets and of measurement complexity makes local authorities more likely to contract out public services (Brown and Potoski, 2003). We explain this association as arising from the fact that highly specific assets are difficult to adapt for use in other types of service (Carr, LeRoux and Shrestha, 2009).

2.10. Conclusions

This article presents new evidence on the fiscal stress–contracting out relation, within the framework of a new methodology. In this analysis, the passage of time is considered a decisive factor in the contracting out process. Furthermore, fiscal stress is defined over a broad time span, incorporating the concept of financial condition. By examining the issue over an extended period, this study considers the impact made by GR on the contracting out process, taking into account that a transboundary crisis may require a particular diagnosis and solution, differing from the policies that may be suitable for resolving financial problems during periods of normal economic activity.

We applied a survival model for the period 2000-2010 and compared its results with those obtained by discrete choice and cross-sectional models (Model 1, for a single year; Model 2, the variation from 2000 to 2010) that do not take into account the effect

of the passage of time, and thus lack a broad outlook on the question of fiscal stress. This approach allowed us to test the hypotheses proposed and thus characterise more precisely the relationships between financial stress and contracting out, by focusing on the impact of financial stress both before GR and during this period. We conclude that to measure the influence of fiscal stress on contracting out, the passage of time must be taken into account; moreover, an extended period of time (long-run solvency) should be considered. However, not all the elements of financial condition have the same influence on the contracting out decision; some (short-run solvency and independence), by themselves, have sufficient weight to lean public managers towards contracting out, while others (sustainability) are only influential in combination with other elements.

However, when our analysis is focused on an extended period of time, the impact of transboundary crises can affect the results obtained, and it has been observed that during GR, public managers made less use of the contracting out option. Moreover, there were changes in the influence of the indicators of financial condition. These findings suggest that during GR public managers granted more importance to the question of inter-government subsidies than the deficit, and that a positive cash balance is necessary to undertake contracting out. However, the results obtained show that when services are more complex and/or require more specific assets, there is a greater probability of services being contracted out. With respect to the socioeconomic parameters analysed, as part of the financial condition, we conclude that local services are more likely to be contracted out when the population is increasing and when the economic activity is worsening.

2.11. Discussion

Several theoretical frameworks have been proposed in which market mechanisms are adopted by local authorities to respond to a situation of fiscal stress. These approaches include the theory of property rights (Alchain, 1967), organisation theory (Earle, 2006), and that of public choice. The latter is perhaps the most widely analysed and therefore has had most influence on studies of the relationship between contracting out and fiscal stress. The fiscal stress–contracting out relation, thus, has been the object of intensive research. Nevertheless, the results obtained in this field have been inconclusive, and a more exhaustive analysis is needed. By studying this

relationship with respect to the situation in Spain, we hope to clarify its impact in the European and U.S. contexts, too, because, irrespective of specific regulatory conditions, a poor financial situation may arise in any local economic and political context. The contracting out decision is influenced by diverse factors, including the characteristics of the service provider, the information available to local public managers and, possibly, political aspects. The latter question is not analysed in this article, as Dubin and Navarro (1988) reported its influence to be unclear. Asset specificity and service complexity should also be taken into account, since services that need more specific assets and more complex measurement are more likely to be contracted out. Other limitations that have been observed in previous studies are the lack of a suitable instrument to measure fiscal stress, the failure to consider a sufficiently broad time horizon and the absence of the passage of time as an explanatory factor of the decision to contract out municipal services. In our opinion, all of these aspects must be taken into consideration if we are to properly evaluate the fiscal stress–contracting out relation (Bel and Fageda, 2007; González-Gómez and Guardiola, 2009).

Analysis of our methodological proposal shows that to determine the relationship between fiscal stress and contracting out, the influence of the passage of time must be taken onto account. Moreover, if the model is to be specified properly, a comprehensive set of indicators should be evaluated, over a lengthy period of time, even if, in some cases, individual factors may sway the contracting out decision, but the impact/weight of each such factor on the probability of contracting out will vary. Therefore, studies should be conducted with larger numbers of indicators and models, with diverse combinations of the latter, to determine the fiscal stress–contracting out relationship with greater reliability. However, when the time period examined includes subperiods during which a transboundary crisis occurs, influencing the contracting out decision, this relationship changes. In this respect, the present study shows that GR led many public managers to restrict the use of contracting out in 2008-2010. In other words, during this period public managers did not view contracting out as the best means of providing public services.

GR modified the attitudes of public managers, making them less inclined to place municipal policies in the hands of the market, due to the financial difficulties experienced, such as declining revenues and budget constraints (López-Hernández et

al., 2012). In consequence, current theoretical models incorporate the arguments put forward by proponents of the social choice theory (Ruiz-Villaverde, Picazo-Tadeo and González-Gómez, 2015), which are critical of public choice, claiming that it is incapable of safeguarding collective interests and only serves the special interests of the market.

With respect to these questions, the model we present is incomplete, as it makes no analysis of other factors that may influence contracting out, according to other theoretical frameworks. In particular, a more detailed analysis is needed of service provider characteristics and of the type of information available to local managers in terms of costs. Furthermore, political factors such as ideology, political fragmentation and political cycles need to be addressed, together with the possible influence of personal interests of local public managers, which may give rise to improper behaviour in the decision making process regarding contracting out. Finally, it would be very interesting to examine whether fiscal stress occurred as a result of rising costs or falling income during the study period.

Funding

The author(s) disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: We are grateful for the financial support received from Ministerio de Educación y Ciencia (Spain; ECO2013-48413-R and ECO2016-76578-R), Proyectos de Excelencia de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía (Spain; P11-SEJ-7700) and Beca del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte Formación Profesorado Universitario (FPU14/01403).

2.12. References

Abad-González, J. and Gutiérrez-López, C. (2016). Modelización de la solvencia bancaria en escenarios adversos: Aplicación a los «PIIGS». *Revista de Contabilidad*, 19, 227–238. doi:10.1016/j.rcsar.2015.11.002

Alchian, A.A. (1967). *Pricing and Society*, London, England: Institute of Economic Affairs.

- Ansell, C., Boin, A. and Keller, A. (2010). Managing transboundary crises: Identifying the building blocks of an effective response system. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 18(4), 195–207. doi:10.1111/j.1468-5973.2010.00620.x
- Balaguer-Coll, M.T., Brun-Martos, M.I., Forte, A. and Tortosa-Ausina, E. (2015). Local governments' re-election and its determinants: New evidence based on a Bayesian approach. *European Journal of Political Economy*, 39, 94–108.
- Bastida, F., Benito, B. and Guillamón, M.D. (2009). An empirical assessment of the municipal financial situation in Spain. *International Public Management Journal* 12(4), 484–99. doi:10.1080/10967490903328139
- Bel, G. (2006). Economía y política de la privatización local [Economics and politics of local privatization]. Madrid, España: Marcial Pons.
- Bel, G and Fageda, X. (2006). Between privatization and intermunicipal cooperation: Small municipalities, scale economies and transaction costs. *Urban Public Economics Review*, 6, 13–31.
- Bel, G. and Fageda, X. (2007). Why do local governments privatize public services? A survey of empirical studies. *Local Government Studies*, 33(4), 517–34. doi:10.1080/03003930701417528
- Bel, G. and Fageda, X. (2008). Reforming the local public sector: economics and politics in privatization of water and solid waste. *Journal of Economic Policy Reform*, 11(1), 45–65. doi:10.1080/17487870802134884
- Bel, G. and Fageda, X. (2010). Partial privatisation in local services delivery: An empirical analysis of the choice of mixed firms. *Local Government Studies*, 36(1), 129–149. doi:10.1080/03003930903435856
- Bel, G. and Fageda X. (2011). Big guys eat big cakes: Firm size and contracting in urban and rural areas. *International Public Management Journal*, 14(1), 4–26. doi:10.1080/10967494.2011.547746

- Bel, G., Fageda, X. and Warner, M.E. (2010). Is private production of public services cheaper than public production? A meta-regression analysis of solid waste and water services. *Journal of Policy Analysis and Management*, 29(3), 553–577. doi:10.1002/pam.20509
- Berne, R. and Schramm, R. (1986). *The Financial Analysis of Government*. New Jersey: Prentice Hall. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Boyne, G.A. (1998). Bureaucratic theory meets reality: Public choice and service contracting in U.S. local government. *Public Administration Review*, 58(6), 474–484. doi:10.2307/977575
- Brown, T.L. and Potoski, M. (2003). Transaction costs and institutional explanations for government service production decisions. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 13(4), 441–468. doi:10.1093/jpart/mug030
- Brown, T.L. and Potoski, M. (2005). Transaction costs and contracting: The practitioner perspective. *Public Performance & Management Review*, 28(3), 326–351.
- Brown, T.L., Potoski, M. and Van Slyke, D.M. (2006). Managing public service contracts: Aligning values, institutions, and markets. *Public Administration Review*, 66(3), 323–331. doi:10.1111/j.1540-6210.2006.00590.x
- Brown, T.L., Potoski, M. and Van Slyke, D.M. (2008). Changing modes of service delivery: How past choices structure future choices. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 26(1), 127–143. doi:10.1068/c0633
- Cabeza, I. (2009). Reflexiones sobre la crisis económica y el papel de la auditoría pública. *Auditoría Pública*, 47, 27–45.
- Canadian Institute of Chartered Accountants. (1997). *Indicators of Government Financial Condition*. Toronto, Ontario, Canada: Canadian Institute of Chartered Accountants.

- Carboni, J. (2015). Ex post contract market structure: Implications for performance over time. *American Review of Public Administration*, Advance online publication. doi:10.1177/0275074015608753
- Carr, J.B., LeRoux, K. and Shrestha, M. (2009). Institutional ties, transaction costs, and external service production. *Urban Affairs Review*, 44(3), 403–427. doi:10.1177/1078087408323939
- Christoffersen, H. and Bo Larsen, K. (2007). Economies of scale in Danish municipalities: Expenditure effects versus quality effects. *Local Government Studies*, 33(1), 77–95.
- Diefenbach, T. (2009). New public management in public sector organizations. The dark side of managerialistic “enlightenment.” *Public Administration* 87(4), 892–909. doi:10.1111/j.1467-9299.2009.01766.x
- Dijkgraaf, E., Gradus R.H.J.M. and Melenberg, B. (2003). Contracting out refuse collection. *Empirical Economics*, 28(3), 553–570. doi: 10.1007/s001810200145.
- DiNapoli, T.P. (2013). *Fiscal Stress Drivers and Coping Strategies*. Albany, New York: Office of the New York State Comptroller, Division of Local Government and School Accountability.
- Dubin, J. and Navarro, P. (1988). How markets for impure public goods organize: The case of household refuse collection. *Journal of Law, Economics and Organization*, 4(2), 217–241.
- Earle, J.S. (2006). Employment and wage effects of privatization: Evidence from transition economies, *Employment Research*, 13, 3–6. doi:10.17848/1075-8445.13(1)-2
- Easterly, W. and Rebelo, S. (1993). Fiscal policy and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 32, 417–458. doi:10.1016/0304-3932(93)90025-B

- Evans, G., Heath, A. and Lalljee, M. (1996). Measuring left-right and libertarian-authoritarian values in the British electorate. *British Journal of Sociology*, 93–112.
- Ferris, J.M. (1986). The decision to contract out: an empirical analysis. *Urban Affairs Quarterly*, 22(2), 289–311. doi:10.1177/004208168602200206
- Ferris, J.M. and Graddy, E. (1986). Contracting out: For what? With whom? *Public Administration Review*. 46, 332–344. doi:10.2307/976307
- Ferris, J.M. and Graddy, E. (1991). Production costs, transaction costs, and local government contractor choice. *Economic Inquiry*, 29(3), 541–554. doi:10.1111/j.1465-7295.1991.tb00845.x
- Funkhouser, M. (2012). Outsourcing and the critical need for access to capital. *Public Administration Review*, 72(6), 900–901. doi:10.1111/j.1540-6210.2012.02655.x
- Gómez, J., Polo, Y. and Fuentelsaz, L. (2004). Aplicaciones del análisis de supervivencia a la investigación en economía de la empresa. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 19, 81–114.
- González-Gómez, F. and Guardiola, J. (2009). A duration model for the estimation of the contracting-out of urban water management in southern Spain. *Urban Affairs Review*, 44(6), 886–906. doi:10.1177/1078087408329274
- González-Ramírez, R., Gascó, J.L. and Taverner, J. (2011). Relaciones entre outsourcing y estrategia en los ayuntamientos españoles. *Auditoría Pública: Revista de los Organos Autónomos de Control Externo*, 53, 33–46.
- Graham, S.E., Willett, J.B. and Singer, J.D. (2012). Using Discrete-Time Survival Analysis to Study Event Occurrence. In J. Newsom, R.N. Jones and S.M. Hofer (Ed.), *Longitudinal Data Analysis: A practical Guide for Researchers in Aging, Health, and Social Sciences* (pp. 329–371). New York, NY: Routledge

- Greenberg, J. and Hillier, D. (1995). Indicators of financial condition for governments. Paper presented at the 5th Conference of Comparative International Governmental Accounting Research, Paris-Amy.
- Groves, S.M. and Godsey, W.M. (2003). *Evaluating Financial Condition: A Handbook of Local Government*. Washington, DC: International City/County Management Association.
- Guardiola, J., González-Gómez, F. and García-Rubio, M.A. (2010). Is time really important for research into contracting out public services in cities? Evidence for urban water management in southern Spain. *Cities*, 27(5), 369–376. doi:10.1016/j.cities.2010.05.004
- Hatch, M.J. and Cunliffe, A.L. (2013). *Organization Theory: Modern, Symbolic and Postmodern Perspectives*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Hebdon, R. and Jalette, P. (2008). The restructuring of municipal services: A Canada–United States comparison. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 26(1), 144–158.
- Hefetz, A. and Warner, M.E. (2007). Beyond the market versus planning dichotomy: Understanding privatisation and its reverse in US cities. *Local Government Studies*, 33(4), 555–572. doi:10.1080/03003930701417585
- Hendrick, R.M. (2011). *Managing the Fiscal Metropolis: The Financial Policies, Practices, and Health of Suburban Municipalities*. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Honadle, B.W. (2003). The States' role in U.S. local government fiscal crises: a theoretical model and results of a national survey. *International Journal of Public Administration*, 26(13), 1431–1472. doi:10.1081/PAD-120024405
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69(1), 3–19. doi:10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x

- Hood, C. (1995). The new public management in the 1980s: Variations on a theme. *Accounting, Organizations and Society*, 20(3), 93–110. doi:10.1016/0361-3682(93)E0001-W
- International City/County Management Association. (1989). *Service Delivery in the 90s: Alternative Approaches for Local Governments*. Washington, DC: Author.
- International City/County Management Association. (2003). *Evaluating Financial Condition: A Handbook for Local Government* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- James, E.H. and Wooten, L.P. (2010). *Leading Under Pressure: From Surviving to Thriving Before, During, and After a Crisis*. New York, NY: Routledge.
- Jenkins, S.P. (2005). *Survival Analysis*. Colchester, UK: Institute for Social and Economic Research, University of Essex. Retrieved from <https://www.iser.essex.ac.uk/files/teaching/stephenj/ec968/pdfs/ec968lnotesv6.pdf>
- Johnson, N., Oliff, P. and Williams, E. (2011). *An Update on State Budget Cuts: At Least 46 States Have Imposed Cuts that Hurt Vulnerable Residents and the Economy* (Report). Center on Budget and Policy Priorities. Retrieved from <http://www.cbpp.org/cms/index.cfm?fa=view&id=1214>
- Jordan, M.M., Yan, W. and Hooshmand, S. (2015). The role of State revenue structure in the occurrence and magnitude of negative revenue variance. *American Review of Public Administration*. Advance online publication. doi:10.1177/0275074015608265
- Kodrzycki, Y.K. (1998). Fiscal pressures and the privatization of local services. *New England Economic Review*, 39–50.
- Laughlin, R.C. and Pallot, J. (1998). *Trends, Patterns and Influencing Factors: Some Reflections*. In O. Olson, J. Guthrie, & C. Humphrey (Eds.), *Global Warning*:

Debating International Developments in New Public Financial Management (pp. 376–399). Oslo, Norway: Cappelen Akademisk Forlag.

Levin, J. and Tadelis, S. (2005). Profit sharing and the role of professional partnerships. *The Quarterly Journal of Economics*, 120, 131–171. doi:10.1162/0033553053327506

Levin, J. and Tadelis, S. (2010). Contracting for government services: theory and evidence from U.S. cities. *The Journal of Industrial Economics*, 58(3), 507–541. doi:10.1111/j.1467-6451.2010.00430.x

Levitt, B. and March, J.G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14, 319–340. doi:10.1146/annurev.so.14.080188.001535

López-Hernández, A. M., Zafra-Gómez, J. L. and Ortíz-Rodríguez, D. (2012). Effects of the crisis in Spanish municipalities financial condition: An empirical evidence (2005-2008). *International Journal of Critical Accounting*, 4, 631–645. doi: <http://dx.doi.org/10.1504/IJCA.2012.051457>

Lungová, M. (2010). *Estimated Impacts of Economic Crisis on Local Municipalities: Comparison within Europe* [online]. Available from http://vyzkum.hf.tul.cz/wd/download/2010/Lungova_HED.pdf

Máñez, J.A., Pérez-López, G., Prior, D. and Zafra-Gómez, J.L. (2016). Understanding the dynamic effect of contracting out on the delivery of local public. *Services, Regional Studies*, 50(12), 2069–2080. doi:10.1080/00343404.2015.1090561

Máñez, J.A., Rochina, M.E. and Sanchis, J.A. (2008). *Using Survival Models with Individual Data*. In E. Congregado (Ed.), *Measuring Entrepreneurship: Building a Statistical System* (pp. 227–246). New York, NY: Springer.

Ménard, C. and Saussier, S. (2000). Contractual choice and performance the case of water supply in France. *Revue D'Économie Industrielle*, 92(1), 385–404. doi:10.3406/tiers.2001.1503

- Meyer, J.W. and Scott, W.R. (1983). *Centralization and the Legitimacy Problems of Local Government*. In J.W. Meyer and W.R. Scott (Ed.), *Organizational Environments: Ritual and Rationality* (pp. 199–215). Los Angeles, CA: Beverly Hills.
- Miranda, R. (1994). Explaining the privatization decision among local governments in the United States. *Research in Urban Policy* 5, 231–274.
- Morgan, D.R., and Hirlinger, M.W. (1991). Intergovernmental service contracts: a multivariate explanation. *Urban Affairs Quarterly*, 27(1), 128–144. doi:10.1177/004208169102700107
- Moss, L. (2010, July). *The 13 Largest Oil Spills in History*. Mother Nature Network. Retrieved from <http://www.mnn.com/earthmatters/wilderness-resources/stories/the-13-largest-oil-spillsin-history>
- Mouritzen, P.E. and Nielsen, K.H. (1988). *Handbook of Comparative Urban Fiscal Data*. Odense, Denmark: Dansk Data Archives.
- Nelson, A.A. and Baku, R. (2014). Local government responses to fiscal stress: Evidence from the public education sector. *Public Administration Review*, 74(5), 601–614.
- Niskanen, W.A. (1971). *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago, IL: Aldine Atherton.
- Nogueira, S.P.S. and Jorge, S.M.F. (2016). Explanatory factors for the use of the financial report in decision-making: Evidence from Local Government in Portugal. *Revista de Contabilidade*, 19(2), 216–226. doi:10.1016/j.rcsar.2015.09.002
- North, D.C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2000a). Competition in Local Services: *Solid Waste Management*. Paris, France: Author.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2000b). *Global Trends in Urban Water Supply and Waste Water Financing and Management: Changing Roles for the Public and Private Sectors*. Paris, France: Author.
- Osborne, D. and Gaebler, T. (1992). *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit Is Transforming the Public Sector*. New York, NY: Penguin.
- Pallesen, T. (2004). A political perspective on contracting out: The politics of good times. experiences from Danish local governments. *Governance*, 17(4), 573–587. doi:10.1111/j.0952-1895.2004.00258.x
- Paulais, T. (2009). *Local Governments and the Financial Crisis: An Analysis*. Washington, D.C: EEUU, The Cities Alliance.
- Pérez-López, G., Plata-Díaz, A.M., Zafra-Gómez, J.L. and López-Hernández, A.M. (2013). Análisis de los factores determinantes y de las formas de gestión [Deuda viva municipal en un contexto de crisis económica]. *Revista de Contabilidad*, 16(2), 83–93. doi:10.1016/j.rcsar.2012.12.001
- Pérez-López, G., Prior, D. and Zafra-Gómez, J.L. (2015). Rethinking new public management delivery forms and efficiency: Long-term effects in Spanish local government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(4), 1157–1183. doi:10.1093/jopart/muu088.
- Pérez-López, G., Prior, D., Zafra-Gómez, J.L. and Plata-Díaz, A.M. (2016). Cost efficiency in municipal solid waste service delivery. Alternative management forms in relation to local population size. *European Journal of Operational Research*, 255(2), 583–592. doi:10.1016/j.ejor.2016.05.034
- Pérez-López, G., Prior, D. and Zafra-Gómez, J.L. (2017). Temporal scale Efficiency in DEA panel data estimations. An application to the solid waste disposal service in

- Spain, Omega. *The International Journal of Management Science*, 76, 18–27. doi:10.1016/j.omega.2017.03.005
- Peters, B.G., Pierre, J. and Randma-Liiv, T. (2011). Global financial crisis, public administration and governance: Do new problems require new solutions? *Public Organization Review*, 11(1), 13–27. doi:10.1016/j.rcsar.2012.12.001
- Plata-Díaz, A.M., Zafra-Gómez, J.L., Pérez-López, G. and López-Hernández, A.M. (2014). Alternative management structures for municipal waste collection services: the influence of economic and political factors. *Waste Management*, 34(11), 1967–1976. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2014.07.003>
- Pradhan, J.P. and Das, K. (2016). Regional Profile of Export Duration of Firms. In *Manufacturing Exports from Indian States: Determinants and Policy Imperatives*, 107–129. Springer India.
- Prentice, R.L. and Gloeckler, L.A. (1978). Regression analysis of grouped survival data with application to the breast cancer data. *Biometrics*, 34(1), 57–67. doi:10.2307/2529588
- Rodrigues, M., Tavares, A.F. and Araújo, J.F. (2012). Municipal service delivery: The role of transaction cost in the choice between alternative governance mechanisms. *Local Government Studies*, 38(5), 615–638. doi:10.1080/03003930.2012.666211
- Rubin, E.L. (2005). Images of organizations and consequences of regulation. *Theoretical Inquiries in Law*. 6(2), 347–390. doi:10.2202/1565-3404.1110
- Ruiz-Villaverde, A., Picazo-Tadeo, A. and González-Gómez, F. (2015). The “social choice” of privatising urban water services: A case study of Madrid in Spain. *Journal of Policy Modeling*, 37(4), 616–629. doi:10.1016/j.jpolmod.2015.04.005
- Sager, T. (2002). *Democratic Planning and Social Choice Dilemmas: Prelude to Institutional Planning Theory*. Aldershot, UK: Ashgate.

- Savas, E. (1987). *Privatization: The Key to Better Government*. Chatham, NJ: Chatham House.
- Singer, J.D. and Willett, J.B. (1993). It's about time: Using discrete-time survival analysis to study duration and the timing of events. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 18(2), 155–195.
- Steytler, N. and Powell, D. (2010, September 16-18). *The Impact of the Global Financial Crisis on Decentralized Government in South Africa* (Local Government Working Paper Series 1, November). Presented at the annual conference of the International Association of Centres for Federal Studies, Philadelphia, PA.
- Tavares, A.F. and Camões P.J. (2007). Local service delivery choices in Portugal: A political transaction costs framework. *Local Government Studies*, 33(4), 535-553. doi:10.1080/03003930701417544
- Touche-Ross Company. (1987). *Privatization in America*. New York, NY: United States Department of Commerce, Bureau of the Census, County and City Data Book.
- United Cities and Local Governments (UCLG). (2009). *The Impact of the Global Crisis on Local Governments*. Cavagraf, China: Author.
- Vickers, J. and Yarrow, G.K. (1991). Economic perspectives on privatization. *The Journal of Economic Perspectives* 5(2), 111–132.
- Walls, M., Macauley M. and Anderson S. (2005). Private markets, contracts, and government provision what explains the organization of local waste and recycling markets? *Urban Affairs Review*, 40(5), 590–613. doi:10.1177/1078087404273342

- Warner, M.E. and Bel, G. (2008). Competition or monopoly? Comparing privatization of local public services in the US and Spain. *Public Administration*, 86(3), 723–735. doi:10.1111/j.1467-9299.2008.00700.x
- Williamson, O.E. (1996). *The Mechanisms of Governance*. Oxford, NY: Oxford University Press.
- Zafra-Gómez, J.L., López-Hernández, A.M. and Hernández-Bastida, A. (2009a). Evaluating financial performance in local government. Maximising the Benchmarking value. *International Review of Administrative Science*, 75(1), 151–167. doi: 10.1177/0020852308099510.
- Zafra-Gómez, J.L., López-Hernández, A.M. and Hernández-Bastida, A. (2009b). Developing a model to measure financial condition in local government. Evaluating service quality and minimizing the effects of the socioeconomic environment: An application to Spanish municipalities. *American Review of Public Administration*, 39(4), 425–449. doi: 10.1177/0275074008320710.
- Zafra-Gómez, J.L., López-Hernández, A.M. and Hernández-Bastida, A. (2009c). Developing an alert system for local governments in financial crisis. *Public Money & Management*, 29(3), 175–181. doi: 10.1080/09540960902891731.
- Zafra-Gómez, J.L. and Pérez-Muñiz, M.A. (2010). Overcoming cost-inefficiencies within small municipalities: improve financial condition or reduce the quality of public services? *Environment and Planning C: Government and Policy*, 28(4), 609–629. doi: <https://doi.org/10.1068/c09118>
- Zafra-Gómez, J.L., López-Hernández, A.M., Plata-Díaz, A.M. and Garrido-Rodríguez, J.C. (2016a). Financial and political factors motivating the privatisation of municipal water services. *Local Government Studies*, 42(2), 287–308. doi:10.1080/03003930.2015.1096268
- Zafra-Gómez, J.L., Pedauga, L.E., Plata-Díaz, A.M. and López-Hernández, A.M. (2014). Do local authorities use NPM delivery forms to overcome problems of

fiscal stress? *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 43(1), 21–46.

Zafra-Gómez, J.L., Plata-Díaz, A.M., Pérez-López, G. and López- Hernández, A.M. (2016b). Privatisation of waste collection services in response to fiscal stress in times of crisis. *Urban Studies*, 53(10), 2134–2153. doi:10.1177/0042098015586697

Zucker, L.G. (1987). Institutional theories of organization. *Annual Review of Sociology* 13, 443–464. doi:10.1146/annurev.so.13.080187.002303

Zullo, R. (2009). Does financial stress induce privatization? Correlates of private and intermunicipal contracting, 1992–2002. *Governance: An International Journal of Policy* 22(3), 459–481. doi:10.1111/j.1468-0491.2009.01447.x

**CHAPTER 3: CICLOS POLÍTICOS Y FACTORES EXPLICATIVOS DE LA
EXTERNALIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LOS GOBIERNOS
LOCALES**

Article accepted in “Revista de Estudios Regionales”

SJR Scimago Journal & Country Rank Impact Factor 2017: 0.173

*This journal is indexed in Emerging sources citation index, Calidad de
Revistas Científicas Españolas FECYT 2016, IN-RECS, Dialnet, IEDCYT, Latindex,
Econlit, Redalyc, Cabell publishing, RECYT, RePEEe and Scopus.*



Resumen

Diversidad de trabajos han estudiado los factores que influyen en los procesos de externalización de los servicios públicos locales. En este sentido, estudiamos la influencia de variables políticas, socioeconómicas y financieras sobre la probabilidad de externalizar los servicios mínimos obligatorios de los municipios de más de 1.000 habitantes, mediante una metodología dinámica efectuada durante un amplio horizonte temporal (2002-2013). Los resultados obtenidos aplicando un análisis de supervivencia a una muestra de 2.190 municipios indican que la proximidad de las elecciones disminuye la probabilidad de externalizar esta tipología de servicios mientras que la ideología política no influye en esta decisión. Por otro lado, el gasto de capital disminuye la probabilidad de externalizar y el gasto corriente la incrementa.

Palabras clave: Servicios Públicos, Externalización, Ciclos Políticos.

Abstract

In recent years, there has been increasing research interest in how local public finance is administered, and specifically on the factors that motivate managers to make changes in revenue and spending patterns. Diverse authors have concluded that one of the factors influencing such variations is the need for municipal governments to seek re-election as new elections approach. Other researchers have observed that when elections are imminent, public managers may change the way in which they act (Blais and Nadeau, 1992; Tellier, 2006; Bastida, Benito and Guillamón, 2009). Similarly, Ward and John (1999) suggested that as the elections approach, governments' manipulation of public policies in order to influence voters becomes more noticeable. In Spain, local governments are responsible for managing their own budgets and for the provision of certain public services. In view of the prominent role played by these entities, it is important to study their behaviour in general and their response, in these respects, to political considerations (Veiga and Veiga, 2007).

Keywords: Public Services, Externalisation, Political Cycles.

According to the theory of opportunistic political cycles, proposed by Binet and Pentecote (2004) and by Foucault, Madies y Paty (2008) for local governments in

France, and by Foremy and Riedel (2014) in Germany, local public managers employ measures such as public spending increases or tax cuts to raise their own popularity as elections draw near.

Such measures, obviously, have a negative impact on the financial condition of the municipality. Therefore, political budget cycles can provoke a worsening of the financial health of local entities (García-Sánchez, Mordán and Cuadrado-Ballesteros, 2014). However, local public managers may seek to implement cost-saving measures if this can be done without prejudice to voters' positive perceptions of the new municipal actions.

One of the measures most commonly adopted to achieve cost savings in public services is that of contracting out (Zafra-Gómez, López-Hernández, Plata-Díaz and Garrido-Rodríguez, 2016). The aim of the present study is to determine the influence of political cycles on this form of management of public services, distinguishing between the beginning and the end of these cycles since, according to Ward and John (1999), the measures taken to influence voters' decisions have greater impact at the end of the political cycle than at its start. We also analyse other factors that may affect the relationship between political cycles and contracting out, such as party ideology (Bel and Fageda, 2007), the degree of political fragmentation (Ashworth, Geys and Heyndels, 2005), financial factors (Zafra-Gómez et al., 2016; López-Hernández, Zafra-Gómez, Plata-Díaz and De la Higuera-Molina, 2017), such as current and capital expensive and socioeconomic issues. In relation with the empirical analysis, it is based on annual data obtained from various databases, for all Spanish municipalities with more than 1,000 inhabitants, out of a total of 3,245 municipalities. Compilation of these data allows us to include observations of the dependent variable over an extended period, as well as the temporal variation of the covariables. After the filtering process required by the heterogeneity of the information obtained, the sample was finally reduced to 2,190 municipalities for the period 2002-2013, with a total of 26,462 observations. The services analysed were those of mandatory provision by all Spanish municipalities, according to article 26 of the Local Government Act, namely: public lighting, cemetery services, refuse collection, street cleaning, drinking water treatment and supply, drainage and sewers, access to population centres and street paving.

The present study applies survival analysis, a method that, according to González-Gómez and Guardiola (2009), is more appropriate for capturing reality than more common methods such as discrete choice, since it better explains the complexity of the situation, by expanding the range of possibilities. Our analysis, thus, takes into account the fact that the probability of a municipality contracting out its services may vary over time. Unlike discrete choice models, survival analysis enables us to estimate the influence of the passage of time, which is common to all municipalities. Determining the pattern of duration dependence enables us to determine whether the passage of time has a positive, negative or neutral influence on the probability of the decision, before controlling for other explanatory variables (González-Gómez and Guardiola, 2009).

The results obtained indicate that contracting out is influenced by various explanatory factors. Thus, current spending has a significant, positive impact on the probability of services being contracted out, while capital expenditure has the opposite effect. When there is a political change in the municipal government, from a progressive party to a conservative one, services are less likely to be contracted out. With respect to gender questions, contracting out is less likely when the mayor is a woman. Furthermore, our results show that the time factor is significant; in the year before elections and in the year when they are held, there is a lower probability of municipal services being contracted out. Finally, our findings suggest that the global financial and economic crisis stimulated the contracting out of mandatory public services. For the type of services examined in this study, this variable has a significant negative effect on the probability of contracting out taking place.

Ultimately, the main conclusion is that we present new evidence of the above-mentioned relationships, in our analysis of political, socioeconomic and budget variables. We also establish that the passage of time increases the likelihood of mandatory public services being contracted out. Nevertheless, this analysis clearly demonstrates the existence of opportunistic political cycles, since during the year before elections and in the election year itself, there was a lower probability of public services being contracted out.

In the other hand, the political variables considered were found to act in different ways; thus, the ideology of the governing party did not seem to influence the probability of contracting out, while the presence of political fragmentation (i.e., a municipal government in coalition) had a significant positive effect in this respect.

Finally, this paper presents an important conclusion, one that is novel in this area, namely that opportunistic political cycles are a relevant factor to processes by which mandatory municipal services are contracted out. This relationship has not been studied previously, and thus the main contribution of this study is the evidence presented of a negative significant relationship between these political cycles and contracting out.

3.1. Introducción

En los últimos años ha incrementado el debate sobre la actuación de los gestores públicos locales con respecto a las finanzas públicas, más concretamente, sobre los factores que motivan a éstos a realizar variaciones en los gastos e ingresos públicos. En este sentido, Blais y Nadeau (1992) consideran en su estudio que uno de los factores que influye en dichas variaciones es la necesidad de re-elección por parte de los gobiernos cuando se aproximan las elecciones.

También, diversos autores señalan que cuando están próximas las elecciones los gestores públicos puede que cambien su forma de actuar (Blais y Nadeau, 1992; Tellier, 2006; Bastida, Benito y Guillamón, 2009). En esta misma línea, Ward y John (1999) sugieren que conforme se acercan las elecciones la manipulación de los gobiernos para influir en los votantes se hace más notable. En el caso de las entidades locales españolas, es destacable que son ellas mismas las encargadas de gestionar los presupuestos, y por tanto, la provisión de los servicios públicos, por lo que resulta clave estudiar el comportamiento de éstas y determinar su posible influencia en la decisión de los votantes ya que sus actuaciones son más visibles para los ciudadanos (Veiga y Veiga, 2007).

La Teoría de los Ciclos Políticos Oportunistas llevada a cabo por Binet y Pentecote (2004) y Foucault et al. (2008) para entidades locales francesas y por Foremny y Riedel (2014) en Alemania postula que los gestores públicos locales utilizan medidas, tales como incremento del gasto público o la reducción de impuestos, para conseguir una mayor popularidad cuando se encuentran cerca las elecciones.

Respecto a lo anterior, dichas medidas afectarán a la condición financiera de las entidades locales. Por esta razón, podríamos decir que los Ciclos Políticos Presupuestarios pueden llevar a un empeoramiento de la salud financiera de éstas (García-Sánchez et al., 2014). En este sentido, los gestores públicos locales deberían buscar medidas de ahorro en costes que pudieran evitar dicha situación sin perjuicio de la percepción positiva de los votantes ante las nuevas actuaciones.

Según la literatura previa, una de las medidas más utilizadas para lograr el ahorro en costes es la externalización de los servicios públicos (Zafra-Gómez et al., 2016; Plata-Díaz, De la Higuera-Molina, Garrido-Rodríguez y Zafra-Gómez, 2017), por lo que se va a plantear como objetivo del presente estudio determinar la influencia de los ciclos políticos en esta forma de gestión de los servicios públicos, diferenciando entre el inicio y el fin de los mismos, ya que según Ward y John (1999) justo al final de los ciclos, las medidas llevadas a cabo para influir en las decisiones de los votantes son mayores que al inicio de éstos. Además, se analizarán otros factores que puedan afectar a la relación entre los ciclos políticos y la externalización, como son los factores políticos entre los que se encuentran la ideología del partido (Bel y Fageda, 2007) y el grado de fragmentación (Ashworth et al., 2005); financieros (Zafra-Gómez et al., 2016; López-Hernández et al., 2017) y socioeconómicos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, el principal objetivo de este estudio es analizar los factores (políticos, financieros y socioeconómicos) que puedan influir en la probabilidad de externalizar los servicios públicos básicos para todas las entidades locales españolas. Para lograr este objetivo, se va a utilizar una muestra de 2.190 municipios españoles para el periodo 2002-2013, en el que están involucradas las elecciones de 2003, 2007 y 2011, a través del uso de un análisis de supervivencia (o duración) con el que obtendremos el grado de influencia de cada variable en el tiempo.

Los resultados indican que la externalización de los servicios públicos se ve afectada por diversos factores explicativos. En este sentido, los gastos corrientes tienen un efecto positivo y significativo sobre la probabilidad de externalizar. Sin embargo, los gastos de capital tienen el efecto inverso. Por otro lado, cuando se produce un cambio de un partido con ideología progresista a uno conservador, la probabilidad de externalizar también disminuye. En relación con el género en la alcaldía, se ha obtenido que las mujeres son menos propensas a externalizar los servicios analizados. Por último, los resultados se muestran en la línea de estudios que afirman que los gestores públicos locales son reacios a los procesos de externalización en época preelectoral, ya que no son medidas populares (Fernández, Ryu y Brudney, 2008).

El artículo se ha estructurado como sigue; En primer lugar, se realizará un análisis de la relación entre los Ciclos Políticos Presupuestarios y la externalización de

los servicios públicos; en segundo lugar, se van a estudiar los factores económicos, financieros, políticos y sociales que pueden afectar a la externalización; en tercer lugar, se describirán los datos y la metodología utilizada; a continuación se procederá al análisis y discusión de los resultados obtenidos y finalmente se presentarán las principales conclusiones.

3.2. Ciclos políticos presupuestarios y la externalización de servicios públicos

Varios trabajos han estudiado la presencia de Ciclos Políticos Presupuestarios como los de Baskaran, Min y Uppal (2015), Klomp y Haan (2012), García-Sánchez et al. (2014) y Bastida, Beyaert y Benito (2013). En los mismos, se han obtenido evidencias empíricas de cómo pueden afectar los ciclos políticos a las finanzas públicas. Sin embargo, también existen estudios en los que no se ha podido demostrar la presencia de ciclos políticos (Katsimi y Sarantides, 2012; Brender, 2003).

Una de las teorías que más peso tiene con respecto a la influencia de ciclos políticos en ciertos fenómenos económicos, es la de los “Ciclos Políticos Oportunistas” (Binet y Pentecote, 2004). Dicha teoría postula que los gobiernos cuando están próximas las elecciones toman medidas para ganar popularidad y con ello votos de cara a ser re-elegidos. Además, la presencia de ciclos políticos también se manifiesta por las consecuencias que provocan estas actuaciones (Reid, 1998).

Respecto a lo anterior, diversos autores han estudiado la presencia de este fenómeno. En concreto, el estudio llevado a cabo por Nordhaus (1975), en el que se halló la presencia de Ciclos Políticos Presupuestarios en los momentos previos a las elecciones, ya que los gestores locales utilizaban los recursos públicos para conseguir ser reelegidos en las próximas elecciones. Por otro lado, estudios más recientes obtuvieron resultados similares a los trabajos de Bastida et al. (2013), Benito, Bastida y Vicente (2013); Guillamón, Bastida y Benito (2013) y García-Sánchez et al. (2014). En este sentido, Drazen y Eslava (2010); Aidt, Veiga y Veiga (2011) y Baskaran et al. (2015) realizaron un análisis empírico sobre la presencia de Ciclos Políticos Presupuestarios en los casos de Colombia, Portugal e Israel, respectivamente y en los que obtuvieron evidencias del mismo.

De acuerdo con la teoría de los Ciclos Políticos Presupuestarios, es importante matizar que las medidas que los gestores públicos locales toman para maximizar su popularidad y conseguir ser reelegidos en las próximas elecciones están relacionadas con la manipulación de los recursos públicos (Blais y Nadeau, 1992; Tellier, 2006). En este sentido, autores como Escudero y Prior (2002) y Shi y Svensson (2006) observaron que este comportamiento afectaba a factores como la deuda pública, al gasto público y al déficit.

Siguiendo a Bastida et al., (2013), los gestores públicos locales cuando se aproximan las elecciones tienden a proporcionar servicios públicos de mejor calidad y a incrementar el gasto para así mejorar su probabilidad de re-elección. En esta línea, Galli y Rossi (2002) también llegaron a la conclusión de que los gobiernos utilizan los mecanismos presupuestarios tales como el incremento del gasto público (a través del endeudamiento en algunos casos) y/o la reducción de los impuestos para así volver a ser elegidos. Estas medidas conllevan un empeoramiento de la condición financiera al igual que en los estudios de Blais y Nadeau (1992), Shi y Svensso (2006), Tellier (2006) y García-Sánchez et al. (2014). Asimismo, Benito y Bastida (2008), Lago-Peñas y Lago-Peñas (2009) concluyeron que la proximidad a las elecciones conducía a un empeoramiento de la situación financiera de la entidad local.

En línea con lo anterior, los gestores públicos buscarán una mejora de dicha situación financiera a través de actuaciones, entre las que destacan, las encaminadas a obtener un ahorro en costes sin tener que reducir la prestación y calidad de los servicios públicos (Christoffersen y Bo Larsen, 2007; Zafra-Gómez y Muñoz-Pérez, 2010). La literatura previa demuestra que uno de los mecanismos más utilizados para conseguir este objetivo es la externalización de los servicios públicos (Boyne, 1998; Dijkgraaf y Gradus, 2003; Máñez, Moner-Colonques, Sempere-Monerris y Urbano, 2016; Zafra-Gómez et al., 2016; Plata-Díaz et al., 2017).

Sin embargo, otros estudios que han analizado la relación entre el ahorro en costes y la externalización de servicios públicos como el de Bel (2010) no muestran que dicho ahorro sea provocado por esta forma de gestión. Asimismo, los gestores públicos locales prefieren evitar las presiones de los ciudadanos en época electoral, ya que según

se ha venido demostrando, existe una resistencia de los ciudadanos a los procesos de privatización (Fernández et al., 2008; Garrone y Marzano, 2015). En vista de estas consideraciones, planteamos la siguiente hipótesis:

H₁: El año anterior a las elecciones y el año de elecciones incrementa/disminuye la probabilidad de externalizar un servicio público local.

3.3. Otros factores explicativos de la externalización de servicios públicos

Además de la relación entre los Ciclos Políticos Presupuestarios y los procesos de externalización de los servicios públicos vamos a estudiar los diversos factores políticos, financieros y socioeconómicos que según la literatura previa han propiciado la adopción de mecanismos de mercado como la externalización.

En este sentido, los factores políticos han sido ampliamente estudiados para explicar los procesos de externalización de servicios públicos en los gobiernos locales, concretamente, la ideología política (Dubin y Navarro, 1988; Bel y Fageda, 2009) y la fuerza política (Ashworth et al., 2005). En relación con la primera, los estudios previos realizados en el contexto español concluyen que los gobiernos de izquierdas tienden a asumir en mayor medida la prestación directa de los servicios públicos (Bel y Fageda, 2007) en lugar de acudir a mecanismos de mercado como la externalización, como los partidos conservadores en los que se aprecia una fuerte tendencia a externalizar (Zafra-Gómez, Pedauga, Plata-Díaz y López-Hernández, 2014; Zafra-Gómez et al., 2016).

Respecto a la variable cambio de alcalde, es importante matizar que el momento en que el gestor público empieza a tomar medidas en función de su ideología es justo después de las elecciones (Teoría de los Ciclos Políticos Partidistas), con lo que, el alcalde tenga por delante más tiempo (4 años) para seguir las premisas de su partido sin tomar medidas oportunistas (Veiga y Veiga, 2007) encaminadas a la obtención de votos (Benito et al., 2013; Guillamón et al., 2013). En este sentido, cuando hay cambio de gobierno es más probable que los gestores públicos se centren en la eficiencia y la calidad de la provisión pública de servicios, que en conseguir votos de cara a un nuevo proceso electoral. Además, el género de la alcaldía, también es una variable que puede ser un factor explicativo de los procesos de externalización.

En este sentido, estudios previos como el de Fox y Schuhmann (1999) han llegado a la conclusión de que el género en la alcaldía es un factor que afecta en la toma de decisiones de los gestores públicos locales. Asimismo, otros autores como Ferguson (1984) y Stivers (1995) llegaron a la conclusión de que en la administración pública existe diferenciación en cuanto al género y la forma de actuar.

En cuanto al nivel de fragmentación, a mayor fragmentación mayor es el gasto en los municipios y por tanto los procesos de externalización también incrementan. El estudio llevado a cabo por Ashworth et al. (2005), llegó a la conclusión de que la fragmentación política aumenta la posibilidad de que se produzca un incremento del gasto público a largo plazo, lo que puede traducirse en un aumento de los procesos de externalización por parte de los municipios para eliminar los servicios más costosos de sus presupuestos (Zafra-Gómez et al., 2014). Con todo lo anterior, se han planteado las siguientes hipótesis:

H₂: Los partidos conservadores tienen una mayor probabilidad de externalizar los servicios públicos.

H₃: Cuando se produce un cambio de alcalde en una entidad local, disminuye la probabilidad de externalizar un servicio público.

H₄: El género en la alcaldía influirá en la probabilidad de externalizar los servicios públicos.

H₅: Los gobiernos con una mayor fragmentación política tienen una mayor probabilidad de externalizar los servicios públicos.

Por otro lado, el ahorro en costes y la minimización del gasto de las administraciones públicas son las principales motivaciones seguidas por los ayuntamientos para llevar a cabo procesos de externalización (Brudney, Fernández, Ryu y Wright, 2005).

En relación con el gasto público, por tanto, es necesario analizar cómo afecta

éste a la probabilidad de externalizar. En este sentido, se han analizado los gastos, distinguiendo entre gasto corriente y gasto de capital, para así observar su influencia en la decisión de externalizar esta tipología de servicios públicos.

H₆: Un incremento del gasto corriente aumentará la probabilidad de externalizar.

H₇: Un incremento del gasto de capital aumentará la probabilidad de externalizar.

Además, la crisis financiera y económica global es un factor importante que debe tenerse en cuenta a la hora de realizar un análisis empírico para un periodo de tiempo que englobe los años en los que ha tenido lugar. Por esta razón, en primer lugar es necesario identificar el fenómeno de la Gran Recesión adecuadamente, ya que la ruptura organizacional causada por la Gran Recesión no se combate como si fuera un problema tradicional o interno de la organización (James y Wooten, 2010). En este sentido, los problemas financieros que son privados o intrínsecos al contexto municipal se deben analizar desde el concepto de “Crisis Transfronteriza” (Ansell, Boin y Keller, 2010) la cual tiene un impacto global y es capaz de afectar a todos los países y niveles organizativos, incluyendo las entidades locales.

En este contexto, es necesario determinar cómo ha afectado la Gran Recesión a la externalización de servicios públicos ya que dicha situación puede haber variado la conducta de los gestores públicos locales en relación con la toma de decisiones. La mayoría de los estudios han propuesto hipótesis relativas a que los gestores públicos usan la externalización para ahorrar costes y mejorar su situación financiera. Si aceptamos esto, a la vista de la Gran Recesión y la consiguiente presión para reducir el déficit presupuestario, en todos los niveles del gobierno, se espera que las autoridades locales incrementen sus procesos de externalización. Esto fue analizado por Funkhouser (2012), quien demostró que el impacto de la recesión había disminuido claramente los ingresos y gastos municipales, y que la presión para externalizar sus servicios es mayor. En este sentido, planteamos la siguiente hipótesis:

H₃: La Gran Recesión incrementa la probabilidad de externalizar los servicios públicos.

Por último, en nuestro estudio hemos incluido la variable población, como variable de control, ya que la misma se considera un indicador aproximado de la demanda de servicios locales y, por tanto, un aumento de la población, requeriría un aumento de los servicios municipales, incrementando su probabilidad de externalización (Plata-Díaz, Zafra-Gómez, Pérez-López y López-Hernández, 2014; Zafra-Gómez et al., 2016).

3.4. Datos

El análisis empírico está basado en datos anuales obtenidos de diversas bases de datos, para todos los municipios españoles con más de 1.000 habitantes de un total de 3.245 municipios. La compilación de estos datos nos permite incluir observaciones de la variable dependiente sobre un periodo extenso, así como la variación en el tiempo de las covariables. Después del proceso de filtrado requerido por la heterogeneidad de la información de las bases de datos examinadas, la muestra finalmente fue reducida a 2.190 municipios¹ para el periodo 2002-2013, con un total de 26.462 observaciones. En relación con el tipo de servicios, se han analizado los servicios públicos obligatorios para todos los ayuntamientos españoles, según el artículo 26 de la Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local². Los servicios que se han estudiado son: alumbrado público, cementerio, recogida de basura, limpieza viaria, abastecimiento domiciliario de agua, alcantarillado, acceso a núcleos de población y pavimentación de las vías públicas.

Con objeto de determinar cuándo se produjo la externalización de los servicios analizados (variable dependiente), se contrataron los servicios de una empresa

¹ La muestra se ha reducido a 2190 municipios: para ello se ha realizado un proceso de filtrado en el que se han eliminado municipios de los que no teníamos información financiera en alguno de los años del periodo de estudio (2002-2013).

² El artículo 26 de la Ley Reguladora de Bases de Régimen Local fue modificado por la Ley de Racionalización del año 2013. En esta Ley se establecen diversos tramos poblacionales para la prestación de los servicios públicos, siendo el tramo 1 los municipios con hasta 5000 habitantes; el tramo 2 los municipios que tienen entre 5001 y 20000 habitantes; el tramo 3 los que tienen entre 20001 y 50000 habitantes; y el tramo 4 los que tienen más de 50000 habitantes.

dedicada a la recogida y análisis de información financiera para que, a través de una búsqueda por los Boletines Oficiales de la Provincia (BOP), elaboraran una base de datos que recogiera los anuncios publicados en el BOP por los ayuntamientos que optaron por la contratación externa de servicios. En la misma se recoge el año de externalización, la existencia de canon y duración de los contratos en algunos casos, así como una descripción de las condiciones y la entidad adjudicataria. Teniendo en cuenta lo anterior y el hecho de que un municipio puede que contrate varios servicios en uno o más años durante el periodo de estudio, la variable dependiente dicotómica (0 si no externaliza y 1 si lo hace) usada en el modelo bajo evaluación fue construida para cada servicio estudiado. Esto significa que en el análisis de supervivencia la unidad evaluada es el caso de servicios externalizados y no el propio ayuntamiento. Esto implica que el ayuntamiento aparecerá en el modelo tantas veces como los servicios externalizados considerando en esos casos las mismas variables socioeconómicas y financieras del año en cuestión. A continuación, se muestra la Tabla 1 en la que se describen las variables que se han analizado en este trabajo:

Tabla 1: Descripción de variables

Variable	Descripción	Fuente
Externalización (Variable Dependiente)	Variable dicotómica con valor 1 cuando el municipio externaliza y valor 0 cuando no lo hace	BOP
Elección	Variable dicotómica con valor 1 el año antes de las elecciones y en el año de elecciones; y valor 0 para el resto de años (Benito et al., 2013)	Elaboración propia
Ideología	Variable dicotómica que toma el valor 0 cuando el partido que gobierna tiene ideología conservadora y el valor 1 cuando es progresista	Ministerio del Interior
Cambio de Alcalde	Variable dicotómica con valor 1 cuando hay un cambio de alcalde y valor 0 cuando se mantiene el mismo	Elaboración Propia a partir del Ministerio del Interior
Género Alcaldía	Variable dicotómica con valor 1 cuando gobierna una mujer en la alcaldía y valor 0 cuando es un hombre	Elaboración propia a partir del Ministerio del Interior
Fortaleza Política	Variable dicotómica con valor 1 si el municipio está gobernado en mayoría absoluta y valor 0 en coalición	Ministerio del Interior
Gasto Corriente*	Gasto corriente del municipio en ese año. Capítulos del 1 al 4 del presupuesto de gasto	Dirección General de Coordinación Financiera para las Entidades Locales
Gasto de Capital*	Gasto de capital del municipio en ese año. Suma de los Capítulos 6 y 7 del presupuesto de gastos	Dirección General de Coordinación Financiera para las Entidades Locales
Crisis	Variable dicotómica con valor 1 durante el periodo de Gran Recesión (2008-2013) y valor 0 para el resto de años de dicho periodo (2002-2007)	Elaboración propia
Dependencia de la Duración	Es el tiempo que tarda en ocurrir el hecho concreto (Externalización del servicio público) desde el inicio del periodo de estudio	Elaboración propia
Población*	Número total de habitantes de cada municipio	Instituto Nacional de Estadística (INE)

* Estas variables se han introducido en el modelo en términos logarítmicos para reducir su dimensionalidad.

Fuente: *Elaboración Propia.*

En la tabla 2 adjuntamos los principales estadísticos descriptivos realizados:

Tabla 2: Estadísticos descriptivos

Variables	Media	Desviación típica	Min.	Máx.
Elección	0,5148217	0,4997897	0	1
Ideología	1,530024	86,40135	0	1
Cambio de Alcalde	0,1230931	0,3285503	0	1
Género Alcaldía	0,1477268	0,3548357	0	1
Fortaleza Política	0,624468	0,4842691	0	1
Ln Gasto Corriente	15,12411	1,546857	10,95251	22,14264
Ln Gasto Capital	13,99434	1,574365	4,336,637	2,100,951
Crisis	0,4541791	0,4979054	0	1
Ln Población	8,698332	1,451179	5,117994	15.00123

Fuente: *Elaboración Propia.*

3.5. Metodología

Hasta la fecha, la mayoría de los estudios que tratan sobre los factores explicativos de la externalización de servicios públicos se han desarrollado usando modelos de tiempo discretos (transversales) como logit o probit. Sin embargo, estos modelos no son apropiados para el análisis de situaciones en las que el interés se centra en el tiempo transcurrido desde un evento o en el tiempo que queda hasta que el evento tiene lugar (en nuestro caso, la externalización de servicios). Así pues, los modelos anteriormente mencionados no tienen en cuenta información sobre el periodo de tiempo en el que se toma la decisión de externalizar o no proporcionan información de la evolución a largo plazo de las variables explicativas (Fuentelsaz, Gómez y Polo, 2004; Jenkins, 2005).

En este estudio, se ha utilizado el análisis de supervivencia, una metodología

que, como observaron González-Gómez y Guardiola (2009) “...es más adecuada para capturar la realidad que los métodos más comunes de elección discreta, ya que nos permite comprender mejor la complejidad de la situación mediante el aumento de posibilidades. Por medio de este análisis, podemos tener en cuenta que la probabilidad de que un municipio externalice sus servicios públicos puede que varíe con el tiempo. A diferencia de los modelos de elección discretos, el análisis de supervivencia nos permite estimar la influencia del paso del tiempo, que es común en todos los municipios. Determinado el patrón de la dependencia de la duración, esta metodología nos permite concluir si el paso del tiempo tiene una influencia positiva, negativa o neutral en la probabilidad de la decisión, antes de controlar todas las variables explicativas (González-Gómez y Guardiola, 2009; López-Hernández et al., 2017; Plata-Díaz et al., 2017).

En nuestro análisis de supervivencia, la variable dependiente es la tasa de riesgo de cada municipio, la cual puede ser aproximadamente descrita como la probabilidad de que un evento ocurra en un municipio en un momento determinado (Hager, Galaskiewicz y Larson, 2004). El riesgo de un evento particular (ej. externalización de servicios) es generalmente descrito como un riesgo porque es un cambio de una función en un momento particular. Concretamente, el modelo de supervivencia implementado en este estudio es un modelo discreto de riesgo proporcional, en el que la duración (tiempo) es tratada como una variable discreta, no porque sea discreta (el tiempo es continuo) sino porque los datos están disponibles sólo anualmente y además, las observaciones de cada municipio son obtenidas de una manera discreta. En los modelos de tiempo discretos, la función de riesgo de tiempo discreto es la probabilidad de transición en tiempo discreto t_j , $j=1,2,\dots$, dada la supervivencia hasta el tiempo t_j (Máñez, Rochina y Sanchís, 2008). Por lo tanto, en el presente trabajo esta metodología representa la probabilidad de que un municipio contrate a una empresa privada sus servicios públicos obligatorios durante un periodo de tiempo t , condicionada a que estos no lo hayan hecho con anterioridad en el periodo considerado. Teniendo en cuenta estas consideraciones, junto con la especificación de los datos obtenidos, se ha realizado un modelo clog-log que vincula la tasa de riesgo de los municipios a las covariables que varían en el tiempo (Prentice y Gloeckler, 1978). Este modelo nos permite analizar los factores que determinan la probabilidad de externalizar un servicio público obligatorio durante el periodo 2002-2013.

3.6. Resultados

La tabla 3 presenta los resultados obtenidos desde el modelo clog-log, a través del mismo podremos estudiar los factores, entre los que se encuentran los Ciclos Políticos Presupuestarios que determinan la externalización de servicios públicos obligatorios durante el periodo 2002-2013 teniendo en cuenta la influencia del paso del tiempo en la probabilidad de externalizar.

Tabla 3: Resultados del modelo complementario Log-Log

Categoría	Tasa de Riesgo	Error Estándares Robustos	z	P>z	{95% Intervalo de Confianza}	
Elección	0,7584363	0,0622519	-3,37	0,001	6,6457332	0,8908099
Ideología	0,9496365	0,0639443	-0,77	0,443	0,8322259	1,083611
Cambio Alcalde	0,7823756	0,1054588	-1,82	0,069	0,6007299	1,018946
Género Alcaldía	0,8985815	0,0818212	-1,17	0,24	0,7517103	1,074149
Fortaleza Política	0,8289939	0,0651203	-2,39	0,017	0,7107004	0,966977
Ln Gasto Corriente	1,370189	0,1725883	2,5	0,012	1,070443	1,75387
Ln Gasto Capital	0,9398116	0,00958	-6,09	0,000	0,9212214	0,958777
Crisis	0,5195242	0,061274	-5,55	0,000	0,4122996	0,6546341
Ln Población	1,297973	0,1688586	2	0,045	1,005842	1,674951
Dependencia de la Duración	3,091363	0,3364701	10,37	0,000	2,497489	3,826454

Fuente: *Elaboración Propia.*

Para interpretar las tasas de riesgo de cada covariable, debemos considerar que a un valor mayor que uno corresponde a un efecto positivo sobre la tasa de riesgo, y que un valor menor que uno corresponde a un efecto negativo.

Respecto a la hipótesis 1, donde se estudiaba la influencia de la proximidad a la cita electoral sobre los procesos de externalización de servicios, los resultados muestran que, cuanto más cerca están las elecciones menor será la probabilidad de externalizar servicios públicos básicos. Estos resultados, por tanto, estarían revelando la existencia de CPP oportunistas debido a que el comportamiento de los gestores públicos se ve alterado por la proximidad de los procesos electorales. Una posible explicación a este hecho es que los gestores locales prefieran evitar las presiones de los ciudadanos en época electoral, ya que según se ha venido demostrando existe una resistencia de los ciudadanos a los procesos de privatización (Fernandez et al., 2008; Garrone y Marzano, 2015).

Sin embargo, el efecto de la variable dependencia de la duración tiene un efecto positivo y significativo sobre la tasa de riesgo, es decir, que a mayor paso del tiempo, mayor será la probabilidad de externalizar los servicios públicos obligatorios. Estos resultados son consistentes con los obtenidos por Zafra-Gómez et al. (2016) para el caso del servicio público de basura y González-Gómez y Guardiola (2009) para el servicio público de agua. En relación con la ideología política, nuestros resultados muestran que ésta no tiene influencia en la probabilidad de externalizar los servicios públicos obligatorios, al igual que ocurre en otros trabajos previos, como el de Bel y Fageda (2008). Estos resultados pueden deberse a que cuando se aproximan las elecciones, los gestores públicos locales prefieren ser reelegidos a fijarse en sus siglas políticas (Teoría de los Ciclos Políticos Oportunistas), por lo que no podemos confirmar la hipótesis 2, la cual hace referencia a que los partidos conservadores incrementan la probabilidad de externalizar. En resumen, como afirman Castro y Martins (2014), el efecto oportunista es más relevante que el partidista cuando se acercan las elecciones.

Por otro lado, respecto al cambio de alcalde, nuestros resultados muestran que cuando se produce un cambio del mismo, la probabilidad de externalizar los servicios públicos disminuye en un 21,77%. Esto puede deberse a que cuando una nueva persona gobierna el municipio no tiene que tomar medidas para ganar votos del electorado y por tanto, no tendrá que seguir los postulados de la Teoría de los Ciclos Políticos Oportunistas (Benito et al., 2013; Guillamón, et al., 2013). Por tanto, podemos confirmar nuestra hipótesis 3.

Con respecto a la fuerza política, nuestros resultados indican que cuando las entidades locales están gobernadas en mayoría absoluta la probabilidad de externalizar disminuye. Estos resultados están relacionados con el comportamiento del gestor público y el ciclo político presupuestario, como los obtenidos por Asworth et al. (2005), Hagen y Vabo (2005) y Plata-Díaz et al. (2014), más concretamente con los relativos a que los gobiernos en coalición incrementan su nivel de gasto y por tanto, la probabilidad de externalizar servicios públicos.

Respecto a las variables relativas al gasto de las entidades locales, se observa que para este tipo de servicios, tanto el gasto de capital como el gasto corriente han resultado ser significativas. En relación con la hipótesis 6 de nuestro estudio, la cual analiza la relación entre el gasto corriente y la externalización, los resultados muestran que el gasto corriente tiene un efecto positivo sobre la tasa de riesgo, en otras palabras, cuando el gasto corriente incrementa, la probabilidad de externalizar un servicio aumenta en un 37,01%. Por lo que podemos confirmar la hipótesis 7 del modelo.

En relación con la crisis financiera y económica global presenta un efecto significativo y negativo sobre la probabilidad de externalizar servicios públicos obligatorios. Por lo que tenemos que rechazar la hipótesis 8. Esta situación puede ser explicada por la creciente demanda de servicios públicos por parte de los ciudadanos en épocas de crisis que junto con, unos elevados costes esperados de los procesos de externalización, puede inducir a que los gestores locales decidan continuar con la prestación de forma directa de los servicios (Brown y Potoski, 2008; Zafra-Gómez et al., 2016; López-Hernández et al., 2017).

Finalmente, la variable población, los resultados muestran que tiene un efecto positivo y significativo con respecto a la tasa de riesgo, en otras palabras, cuando la población aumenta incrementa la probabilidad de externalizar los servicios públicos. En este sentido, los resultados están en la línea de Bel, Fageda y Warner (2010), quienes analizaron los factores explicativos de la privatización de los servicios de basura y agua. Además, los resultados también están en la misma dirección que los obtenidos en estudios más actuales como el de González-Gómez y Guardiola (2009), Plata-Díaz et al. (2014) y Zafra-Gómez et al. (2016).

3.7. Conclusiones

Los factores que afectan a los procesos de externalización han sido estudiados extensamente en la literatura previa. En este sentido, uno de los que puede afectar a dicho proceso según diversos autores son los Ciclos Políticos Presupuestarios (Guillamón et al., 2013; Benito et al., 2013; Drazen y Eslava, 2010). Estamos de acuerdo con Blais y Nadeau (1992), cuando afirman que la necesidad de re-elección por parte de los gestores públicos locales cuando se aproximan las elecciones está motivada por las modificaciones en los ingresos y los gastos públicos. En este sentido, existen teorías que apoyan esta actuación por parte de los gestores públicos locales como la Teoría de los Ciclos Políticos Oportunistas, cuya influencia en las finanzas locales ha sido estudiada ampliamente (Binet y Pentecote, 2004).

En este contexto, presentamos nueva evidencia de la relación anteriormente comentada, la cual está muy vinculada a los postulados de la Teoría de los Ciclos Políticos Oportunistas, analizando variables políticas, socioeconómicas y presupuestarias. Además, también establecemos que el paso del tiempo aumenta la probabilidad de externalizar los servicios públicos obligatorios. Para ello, se ha aplicado una metodología dinámica (análisis de supervivencia) para obtener evidencia del grado de influencia de cada variable en la probabilidad de externalizar para municipios de más de 1.000 habitantes en el periodo 2002-2013, analizando un total de 2.190 municipios.

Nuestro primer resultado nos ha permitido demostrar la existencia de CPP, ya que cuando la entidad local se encuentra en el año anterior a las elecciones y en el año de las elecciones disminuye la probabilidad de externalizar los servicios públicos. Además, la influencia de las variables políticas tiene dos resultados totalmente distintos, ya que la ideología no ejerce influencia en la probabilidad de externalizar, lo que significa que los gestores públicos locales no siguen los postulados de su partido (Teoría de los Ciclos Políticos Partidistas) cuando los servicios que se analizan son los servicios mínimos que deben de prestar todos los municipios españoles. Por otro lado, que la fortaleza sí influye significativa y positivamente. En relación con el resto de variables políticas podemos confirmar que cuando hay un cambio de alcalde, la probabilidad de externalizar disminuye.

En relación con el gasto corriente, en el análisis se halla empíricamente que tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de externalizar. Una posible explicación a este hallazgo puede ser que con la externalización se busque un aumento en la calidad de los servicios en dichos periodos, lo que se conseguirá a través de su externalización (Levine, 1978; Christoffersen y Bo Larsen, 2007), además de un incremento en su eficiencia (Hodge, 2000; Bel et al., 2010). Sin embargo, las consecuencias de la externalización no siempre mejoran la situación de la entidad local. En este sentido, estudios previos afirman que la externalización no conlleva un ahorro en costes (Bel et al., 2010).

Por otro lado, nuestro análisis confirma que la variable dependencia de la duración es un factor explicativo de los procesos de externalización, es decir, que a mayor paso de tiempo, mayor probabilidad de externalizar, estando en la misma línea que González-Gómez, Picazo-Tadeo y Guardiola (2011). Sin embargo, cuando se analiza el efecto de la crisis financiera, se observa que la probabilidad de externalizar disminuye, al igual que en el estudio realizado por López-Hernández et al., (2017).

Con respecto a la variable población, nuestros resultados confirman que a mayor tamaño poblacional, mayor será la probabilidad de externalizar un servicio público.

El presente trabajo presenta una conclusión importante con respecto a la literatura previa en esta área, ya que los CPP son un factor que explica la disminución de los procesos de externalización de servicios municipales obligatorios. En este sentido, la literatura previa ha estudiado los Ciclos Políticos ampliamente, analizando factores como el nivel de deuda o el nivel de déficit. Sin embargo, la relación CPP y externalización no ha sido estudiada en la literatura previa y podemos afirmar que la principal aportación de este trabajo es el hallazgo de una relación negativa y significativa para este tipo de servicios públicos. Por tanto, para trabajos futuros sería interesante analizar otra tipología de servicios públicos. Además, también se pueden realizar estudios utilizando la metodología empleada en este trabajo y completarla con otras técnicas econométricas que nos permitan llegar a una mejor estimación de los factores explicativos de la externalización.

3.8. Bibliografía

- Aidt, T.S., Veiga, F.J. y Veiga, L.G. (2011). Election results and opportunistic policies: A new test of the rational political business cycle model. *Public choice*, 148(1-2), 21–44.
- Ansell, C., Boin, A. y Keller A. (2010). Managing transboundary crises: Identifying the building blocks of an effective response system. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 18(4), 195–207.
- Ashworth, J., Geys, B. y Heyndels, B. (2005). Government weakness and local public debt development in Flemish municipalities. *International Tax and Public Finance*, 12(4), 395–422.
- Baskaran, T., Min, B. y Uppal, Y. (2015). Election cycles and electricity provision: Evidence from a quasi-experiment with Indian special elections. *Journal of Public Economics*, 126, 64–73.
- Bastida, F., Benito, B. y Guillamón, M.D. (2009). An empirical assessment of the municipal financial situation in Spain. *International Public Management Journal*, 12(4), 484–499.
- Bastida, F., Beyaert, A. y Benito, B. (2013). Electoral cycles and local government debt management. *Local Government Studies*, 39(1), 107–132.
- Bel G. y Fageda, X. (2007). Why do local governments privatise public services? A survey of empirical studies. *Local Government Studies*, 33(4), 517–534.
- Bel, G. y Fageda, X. (2008). Reforming the local public sector: economics and politics in privatization of water and solid waste. *Journal of Economic Policy Reform*, 11(1), 45–65.
- Bel, G. y Fageda, X. (2009). Factors explaining local privatization: A meta-regression analysis. *Public Choice*, 139(1-2), 105–119.

- Bel, G., Fageda, X. y Warner, M.E. (2010). Is private production of public services cheaper than public production? A meta regression analysis of solid waste and water services. *Journal of Policy Analysis and Management*, 29(3), 553–577.
- Benito, B. y Bastida, F. (2008). Política y gestión financiera municipal. *Revista de Contabilidad*, 11(2), 43–66.
- Benito, B., Bastida, F. y Vicente, C. (2013). Municipal elections and cultural expenditure. *Journal of Cultural Economics*, 37(1), 3–32.
- Binet, M.E. y Pentecote, J.S. (2004). Tax degression and the political budget cycle in French municipalities. *Applied Economics Letters*, 11(14), 905–908.
- Blais, A. y Nadeau, R. (1992). The electoral budget cycle. *Public Choice*, 74(4), 389–403.
- Boyne, G. (1998). Bureaucratic Theory Meets Reality: Public Choice and Service Contracting in U.S. Local Government. *Public Administration Review*, 58(6), 474–484. doi:10.2307/977575.
- Brender, A. (2003). The effect of fiscal performance on local government election results in Israel: 1989– 1998. *Journal of Public Economics*, 87(9), 2187–2205.
- Brown, T.L., Potoski, M. y Van Slyke, D. (2008). Changing modes of service delivery: How past choices structure future choices. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 26(1), 127–143.
- Brudney, J.L., Fernández, S., Ryu, J.E. y Wright, D.S. (2005): Exploring and Explaining Contracting Out: Patters among the American States. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(3), 393–419. doi:10.1093/jopart/mui019.
- Castro, V. y Martins, R. (2014). Political cycles and government expenditures:

Evidence from Portugal. Mimeo.

Christoffersen, H. y Bo Larsen, K. (2007). Economies of scale in Danish municipalities: Expenditure effects versus quality effects. *Local Government Studies*, 33(1), 77–95.

Dijkgraaf, E. y Gradus, R.H.J.M. (2003). Cost Savings of Contracting Out Refuse Collection. *Empirica*, 30(2), 149–161.

Drazen, A. y Eslava, M. (2010). Electoral manipulation via voter-friendly spending: Theory and evidence. *Journal of Development Economics*, 92(1), 39–52.

Dubin, J. y Navarro, P. (1988). How markets for impure public goods organize: The case of household refuse collection. *Journal of Law, Economics and Organization*, 4(2), 217–241.

Escudero-Fernández, P. y Prior, D. (2002). Endeudamiento y ciclos políticos presupuestarios: El caso de los ayuntamientos catalanes. Document de treball (Universitat Autònoma de Barcelona. Departament d'Economia de l'Empresa), 02/10.

Ferguson, N.K. (1984). *The Feminist Case Against Bureaucracy*. Philadelphia: Temple University Press.

Fernandez, S., Ryu, J.E. y Brudney, J.L. (2008). Exploring variations in contracting for services among American local governments: do politics still matter? *The American Review of Public Administration*, 38(4), 439–462.

Foucault, M., Madies, T. y Paty, S. (2008). Public spending interactions and local politics. Empirical evidence from French municipalities. *Public Choice*, 137(1-2), 57–80.

Foremny, D. y Riedel, N. (2014). Business taxes and the electoral cycle. *Journal of*

Public Economics, 115, 48–61.

Fox, R.L. y Schumann, R.A. (1999). Gender and local government: A comparison of women and men city managers. *Public Administration Review*, 59(3), 231–242.

Fuentelsaz, L., Gómez, J. y Polo, Y. (2004). Aplicaciones del análisis de supervivencia a la investigación en economía de la empresa. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 19, 81-114.

Funkhouser, M. (2012). Outsourcing and the critical need for access to capital. *Public Administration Review*, 72(6), 900–901.

Galli, E. y Rossi, S.P. (2002). Political budget cycles: the case of the Western German Länder. *Public Choice*, 110(3-4), 283–303.

García-Sánchez, I.M., Mordán, N. y Cuadrado-Ballesteros, B. (2014). Do electoral cycles affect local financial health? *Policy Studies*, 35(6), 533–556.

Garrone, P. y Marzano, R. (2015). Why do local governments resist contracting out? *Urban Affairs Review*, 51(5), 616–648.

Guillamón, M.D., Bastida, F. y Benito, B. (2013). The electoral budget cycle on municipal police expenditure. *European Journal of Law and Economics*, 36(3), 447–469.

González-Gómez, F. y Guardiola, J. (2009). A duration model for the estimation of the contracting out of urban water management in southern Spain. *Urban Affairs Review*, 44(6), 886–906. doi: 10.1177/1078087408329274.

González-Gómez, F., Picazo-Tadeo, J.A. y Guardiola, J. (2011). Why do local governments privatize the provision of water services? Empirical evidence from Spain. *Public Administration*, 89(2), 471–492.

- Hagen, T.P. y Vabo, S.I. (2005). Political characteristics, institutional procedures and fiscal performance: Panel data analyses of Norwegian local governments. 1991–1998. *European Journal of Political Research*, 44(1), 43–64.
- Hodge, G. (2000). *Privatization: An international Review of Performance*. Boulder, CO: Westview Press.
- James, E.H. y Wooten, L.P. (2010). *Leading Under Pressure: From Surviving to Thriving Before, During, and After a Crisis*. New York: Routledge Press.
- Jenkins, S.F. (2005). Survival Analysis. Available at: <https://www.iser.essex.ac.uk/files/teaching/stephenj/ec968/pdfs/ec968lnotesv6.pdf>. Colchester, UK: Institute for Social and Economic Research, University of Essex.
- Katsimi, M. y Sarantides, V. (2012). Do elections affect the composition of fiscal policy in developed, established democracies? *Public Choice*, 151(1-2), 325–362.
- Klomp, J. y De Haan, J. (2013). Political budget cycles and election outcomes. *Public Choice*, 157(1-2), 245–267.
- Levine, C.H. (1978.) Organizational decline and cutback management. *Public Administration Review*, 38(4), 316–325.
- Lago-Peñas, I. y Lago-Peñas, S. (2009). Does the nationalization of party systems affect the composition of public spending? *Economics of Governance*, 10(1), 85–98.
- Máñez, J.A., Rochina, M.E. y Sanchis, J.A. (2008). *Using Survival Models with Individual Data*. In *Measuring Entrepreneurship: Building a Statistical System*, edited by E. Congregado, 227–246. New York: Springer.
- Mañez, J.A., Moner-Colonques, R., Sempere-Monerris, J.J. y Urbano, A. (2016).

- Brand price differentials in retail distribution: Product quality and service quality. *Applied Economics*, 1–12.
- Nordhaus, W.D. (1975). The political business cycle. *The Review of Economic Studies*, 42(2), 169–190.
- Plata-Díaz, A.M., Zafra-Gómez, J.L., Pérez-López, G. y López-Hernández, A.M. (2014). Alternative management structures for municipal waste collection services: The influence of economic and political factors. *Waste Management*, 34(1), 1967–1976.
- Plata-Díaz, A.M., de la Higuera-Molina, E.J., Garrido-Rodríguez, J.C. y Zafra-Gómez, J.L. (2017). Contracting out and social services: Responses to the austerity machine, financial condition and political parties. *Administration and Society*, doi: 10.1177/0095399717713797.
- Prentice, R.L. y Gloeckler, L.A. (1978). Regression Analysis of Grouped Survival Data with Application to the Breast Cancer Data. *Biometrics*, 34 (1), 57–67.
- Reid, B.G. (1998). Endogenous elections, electoral budget cycles and Canadian provincial governments. *Public Choice*, 97(1-2), 35–48.
- Shi, M. y Svensson, J. (2006). Political budget cycles: Do they differ across countries and why? *Journal of Public Economics*, 90(8), 1367–1389.
- Stivers, C. (1995). Settlement Women and Bureau Men: Constructing a Usable Past for Public Administration. *Public Administration Review*, 55(6), 522–529.
- Tellier, G. (2006). Public expenditures in Canadian provinces: An empirical study of politico-economic interactions. *Public Choice*, 126(3-4), 367–385.
- Veiga, L.G. y Veiga, F.J. (2007). Political business cycles at the municipal level. *Public choice*, 131(1-2), 45–64.

- Vergne, C. (2009). Democracy, elections and allocation of public expenditures in developing countries. *European Journal of Political Economy*, 25(1), 63–77.
- Ward, H. y John, P. (1999). Targeting benefits for electoral gain: Constituency marginality and the distribution of grants to English local authorities. *Political Studies*, 47(1), 32–52.
- Zafra-Gómez, J.L., López-Hernández, A.M., Plata-Díaz, A.M. y Garrido-Rodríguez, J.C. (2016). Financial and political factors motivating the privatisation of municipal water services. *Local Government Studies*, 42(2), 287–308.
- Zafra-Gómez, J.L., Pedauga, L.E., Plata-Díaz, A.M. y López-Hernández, A.M. (2014). Do local authorities use NPM delivery forms to overcome problems of fiscal stress? *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 43(1), 21–46.
- Zafra-Gómez, J.L. y Muñoz-Pérez, M.A. (2010). Overcoming cost-inefficiencies withing small municipalities: Improve financial condition or reduce the quality of public services? *Environment and Planning C: Politics and Space*, 28(4), 609–629.

**CHAPTER 4: DYNAMIC-OPPORTUNISTIC BEHAVIOUR IN LOCAL
GOVERNMENT CONTRACTING-OUT DECISIONS DURING THE
ELECTORAL CYCLE**

Article published in “Local Government Studies”, 2018.

<https://doi.org/10.1080/03003930.2018.1533819>

JCR 2017 Impact Factor: 1.440 (ISI Web of Knowledge -Thomson-Reuters-)

2017 Ranking: 67/169 in Political Science.



Abstract

A major question for public managers is whether municipal services should be rendered in-house or contracted out. In view of the negative perceptions often aroused by contracting out, this political decision might be framed within a theoretical model that we term 'dynamic-opportunistic behaviour'. According to this model, the probability of municipal services being contracted out is greater in the years immediately following elections; moreover, during this period the decision is taken more quickly. In this theoretical model, not all factors (budgetary, economic, political, service characteristics and socio-economic) have an equal impact on the contracting-out decision during each year of the electoral cycle. The model was applied to a sample of 2,274 Spanish municipalities, with respect to a broad time horizon (2002-2014), and the results obtained confirm our hypotheses regarding dynamic-opportunistic behaviour in the contracting out of local public services.

Keywords: Opportunistic Theory, Dynamic Analysis, Local Public Services, Contracting Out, Political Cycles.

4.1. Introduction

Various studies have reported that when elections are imminent, political managers may vary their behaviour (Blais and Nadeau, 1992; Tellier, 2006; Bastida and Benito, 2009; Köppl-Turyna, Kula, Balmas and Waclawska, 2016). In view of the major importance of local governments, it is important to study their behaviour in general and their response to such political considerations (Veiga and Veiga, 2007).

Among their responsibilities, political-public managers¹ must decide how local public services should be provided. One option in this respect is to contract them out. However, this decision may be affected by opportunistic or partisan motivations, taking into account widespread negative perceptions of the contracting-out process (Fernández, Ryu and Brudney, 2008; Gonzalez-Gómez, Picazo-Tadeo and Guardiola, 2011; Garrone and Marzano, 2015). In this paper, we present a new theoretical approach in which the association between the decision to change public services delivery and the potentially opportunistic behaviour of the political-public manager is considered from a dynamic perspective; the outcome of this relationship is termed the dynamic-opportunistic behaviour – delivery forms decision. In the dynamic analysis performed, the following elements are addressed from a theoretical standpoint for the specific case of contracting out.

First, the political cycle is broken down into each of its constituent years, and a model of analysis is established for each year (Model 1: Pre-electoral; Model 2: Electoral; Model 3: Post-electoral I; Model 4: Post-electoral II), thus enabling a more detailed analysis of the opportunistic theory and its relation with contracting out.

In addition, this study introduces the concept of duration, viewed as the influence of the passage of time during which the contracting-out decision is made. It is argued that when a contracting-out decision is subject to opportunistic behaviour, the influence of time will be minimal in the period immediately following an election (Model 3: Post-electoral I), which is when opportunistic political behaviour will be maximised.

¹ In the Spanish regulatory system, mayors are paramount in the decision-making process, and the figure of professional manager found in countries like the USA does not exist. Therefore, in the present study, this term is used, at all times, in reference to the mayor.

Finally, we analyse a series of factors (budgetary, economic, political, service characteristics and socio-economic) that may lead to contracting-out decisions being taken in a dynamic way, (i.e. varying according to the year of the political cycle). The sample examined was composed of 2,274 Spanish municipalities, each with a population of over 1,000, for the period 2002–2014, during which three municipal elections took place (in 2003, 2007 and 2011). A survival analysis (or duration analysis) was conducted to determine the degree of influence of each variable over time.

The results obtained reflect the presence of dynamic behaviour associated with opportunistic political cycles affecting decisions on the contracting out of public services. Thus, we show that more public services are contracted out in the year immediately after an election (Model 3: Post-electoral I). Moreover, politicians make this decision more quickly in this model than in any of the others analysed. Our dynamic-opportunistic analysis indicates that the probability of contracting out varies according to the year of the political cycle (in accordance with the models presented in this paper) and that the influence of factors such as current expenditure and capital expenditure also varies according to the phase of the political cycle in which the contracting-out decision is made.

The rest of this article is structured as follows. In Section 2, we propose a theoretical frame for the dynamic relation between contracting out and opportunistic political cycles. In Section 3, we explain the factors that may affect contracting out during the political cycle, after which Section 4 describes the data considered and the study method applied. We then analyse and discuss the results obtained, and finally, present the main conclusions drawn.

4.2. A dynamic approach to the analysis of contracting out and its relationship with opportunistic political cycles: a theoretical framework

Many studies have sought to identify the reasons why political-public managers make certain decisions, and diverse theoretical approaches have been proposed to provide a theoretical framework helping us understand such decisions. In principle,

decision-making should respond to the public interest. Thus, according to the theory of *rational election* (Lapsley and Oldfield, 2001; García-Sánchez, 2007) decision-making in a public administration responds to the aggregation of the individual interests of its citizens. However, *new institutionalism theory* points out that institutions do not make decisions based on the mere aggregation of individual interests, but may also generate and respond to their own interests (Hood, 1991; García-Sánchez, 2007).

In this context, when institutions generate their own interests, it can be argued that political decisions may be linked to opportunistic behaviour; in other words, governments are driven by their own interest and may care only about enhancing their re-election prospects (Nordhaus, 1975; Veiga and Veiga, 2007; Foucault, Madies and Paty, 2008; Benito, Bastida and Vicente, 2013; Foremny and Riedel, 2014). This understanding is in line with the theory of *opportunistic political cycles* (Binet and Pentecote, 2004), which postulates that the behaviour of the public manager differs over the years of the political cycle (Nordhaus, 1975). In this view, the way in which the public manager makes decisions is influenced by the stage of the political cycle at which these decisions are taken (Veiga and Veiga, 2007), and it is during the period immediately preceding elections, in particular, when politicians may attempt to manipulate voters' opinions, employing the means available for this purpose (Sakurai and Menezes-Filho, 2011).

One of the best-known theories in this respect is the *asymmetric information model of rational voters*, first presented by Rogoff and Sibert (1988), according to which voters are incompletely informed about political issues, including the competence of politicians and their influence on the public budget (Geys, 2007). This theory is supported by others such as *principal-agent theory* (Lane, 2006) and *agency theory* (Clarke, 2004), which postulate that the main agent of an institution (for example, the public manager) has complete information and can use it to further private interests. According to Shi and Svensson (2006), this reasoning is based on the existence of uninformed voters. The lack of access to complete information about politicians' programmes and decisions creates a situation in which politicians can act opportunistically (Klomp and De Haan, 2013). This lack of information is also apparent in relation to information on the prices paid for the acquisition and provision of public goods and services. Situations provoked by information asymmetry can give rise to the

existence of pre-electoral ‘myopic voters’ (Higuera, Marcos and Pérez, 2004; García-Sánchez, Prado-Lorenzo and Cuadrado-Ballesteros, 2011), allowing public managers to manipulate the type and quantity of services rendered in order to maximise their possibility of re-election.

These considerations underlie the concept of *political budgetary cycles*, in which fiscal and budgetary policies are determined according to the current stage of the electoral cycle (Nordhaus, 1975; Galli and Rossi, 2002; Vergne, 2009; Vicente, Benito and Bastida, 2013; García-Sánchez, Mordán and Cuadrado-Ballesteros, 2014), with public managers taking electorally motivated decisions in the pre-election period (Franzese and Jusko, 2006).

This type of political behaviour has diverse manifestations (Shi and Svensson, 2006; Foucault, Madies and Paty, 2008; Aidt, Veiga and Veiga, 2011; Foremny and Riedel, 2014). In this respect, previous studies have focused on economic variables which can be used to enhance an incumbent’s chances of re-election, such as public borrowing (Geys, 2007; Benito, Bastida and Vicente, 2013; Prado-Lorenzo, García-Sánchez and Cuadrado-Ballesteros, 2014) or budgets and taxes (Klomp and De Haan, 2013; Bastida, Beyaert and Benito, 2013). However, other variables, such as political, socioeconomic and service-related factors, which may also be politically exploited, have received less research attention.

Taking into account these ideas, we present a dynamic-opportunistic model of political behaviour in delivery forms which addresses one of the most important decisions taken by local public managers, namely how public services are to be provided. Among various alternatives available, public managers must decide between provision by the local entity itself, by public companies, through inter-municipal cooperation or public-private collaboration or via non-profit entities or public foundations. Moreover, in some cases, the managers’ particular interests may influence the decision ultimately taken, a situation that is considered in the Opportunistic Political Cycles-Delivery Forms theoretical framework. However, a crucial aspect of this question, one that has been discussed in previous studies, is that of whether local public services will or should be contracted out. Therefore, the present paper focuses on this form of management in particular.

Contracting out is defined as the provision of a public service by a private operator (Pallesen, 2004; Zafra-Gómez, López-Hernández, Plata-Díaz and Garrido-Rodríguez, 2016). It has been suggested that this decision might be influenced by opportunistic behaviour, related to political cycles. Theoretical arguments for such a relationship are mainly based on the assumption that citizens are opposed to contracting out, due to their sceptical views of its costs and benefits (Fernández et al., 2008; González-Gómez et al., 2011; Garrone and Marzano, 2015).

But does this behaviour present a consistent pattern throughout the political cycle? In the present study, in contrast to previous work in this field, a dynamic model is applied to the contracting-out decision in order to determine whether opportunistic political decisions are taken according to the stage of the political cycle (Andrews, Esteve and Ysa, 2015). Prior studies of this question have only considered the periods immediately preceding elections, i.e. the pre-electoral and the electoral years (García-Sánchez et al., 2011; Veiga and Veiga, 2007), while the post-election years have received much less attention. In consequence, the theory of the *opportunistic political cycle* has only been partially evaluated, as this theory focuses not only on the period prior to elections, but more broadly holds that public managers' opportunistic behaviour will vary according to the current phase of the electoral cycle. In this sense, we believe that the perspective of previous literature in this respect is limited, and that our study furthers the understanding of opportunistic behaviour. This is done by totally disaggregating the election cycle, and by developing and applying four models, one for each year of the election cycle, thus facilitating a more detailed analysis of the question. We hypothesise that the probability of public services being contracted out is greatest when forthcoming elections are most distant (Fernández et al., 2008) (i.e. contracting out is most likely during the year immediately following elections) (Model 3: Post-electoral I), and this probability decreases to reach a minimum value just before the next elections (Model 1: Pre-electoral or Model 2: Electoral). In addition, we suggest that the contracting-out decision is related to the passage of time, such that the longer a service has been publicly provided, the greater the probability it will be contracted out (González-Gómez et al., 2011; López-Hernández, Zafra-Gómez, Plata-Díaz and De la Higuera-Molina, 2017). In this context, it is also possible to formulate a dynamic opportunistic relationship with the time required to take the contracting-out decision.

Thus, the time needed to decide to contract out public services would depend on the current stage of the political cycle. Hence, this decision would be taken most quickly in the year immediately following elections (Model 3: Post-electoral I), and most slowly in the year before the next elections (Model 2: Electoral). In view of these considerations, we propose the following hypotheses:

H_{1A}: Contracting-out processes tend to follow a dynamic behaviour pattern, associated with an opportunistic political cycle.

H_{1B}: Public managers seek to maximise their opportunistic interest by contracting-out public services in the years immediately following an election.

H_{1C}: Opportunistic behaviour will minimise the time taken to make contracting-out decisions in the years immediately following an election.

Having established a new theoretical framework of opportunistic dynamic behaviour in contracting-out decision making, we now analyse some factors that may influence this behaviour.

4.3. Explanatory factors of opportunistic dynamic behaviour in contracting-out decision making

The decisions taken by public managers regarding the management form adopted for the provision of municipal services are affected not only by the presence of political cycles, but also by related economic, budgetary or other political conditions, which may influence both the contracting-out decision itself and also the stage of the election cycle at which it is taken (i.e. the pre-electoral, electoral, post-electoral I or post-electoral II year).

In this context, one of the factors most commonly analysed in previous research is that of the level of public spending (in accordance with the theory of the political budget cycle). Thus, several authors have observed that the main reasons for municipal governments contracting-out public services are to obtain cost savings (Máñez, Pérez-

López, Prior and Zafra-Gómez, 2016; Zafra-Gómez et al., 2016) and to minimise public spending (Brudney, Fernández, Ryu and Wright, 2005), in the understanding that the level of public spending may influence contracting-out decisions. However, according to Castro and Martins (2014), in any such analysis, public spending must be separated into capital and current spending, because each case might have a different effect on the contracting-out decision.

In view of these considerations, and taking into account the possible presence of opportunistic political cycles, we hypothesise that any increase in capital spending will take place in the 2 or 3 years prior to an election year, so that this investment will be viewed in a positive light by citizens in this period. In consequence, the contracting out–capital spending relationship is usually an inverse one (Brudney et al., 2005).

The relationship between current spending and contracting out may also be affected by the stage of the electoral cycle. In this respect, Chalil (2018) argued that current spending rises just prior to elections as a means of gaining popularity and thus votes (see also: Veiga and Veiga, 2007; Vergne, 2009; Sakurai and Menezes-Filho, 2011), in the view that current spending is more immediate and visible to citizens than capital spending.

Another factor that must be considered is that municipal services that require specific assets could be more likely to be contracted out, as political-public managers would seek to reduce costs by contracting out services that require specialised investments, and hence greater capital spending (Brown and Potoski, 2003). However, this rational approach, under which higher levels of contracting out are associated with the presence of specific assets, may be modified by the presence of dynamic opportunistic behaviour. Moreover, previous studies have failed to establish a link between specific municipal assets and the opportunistic political cycle.

Another feature that might influence contracting out is the complexity of providing services and of establishing a system for measuring and monitoring their quality (Brown and Potoski, 2003; Carr, LeRoux and Shrestha, 2009). It has been argued that the greater the complexity of service delivery, the more difficult it will be to contract them out, due to the problems of monitoring and control that may arise

(Tavares and Camões, 2007; Levin and Tadelis, 2010). On the other hand, no empirical evidence has been reported on measurability and its relation to the opportunistic political cycle, and so no clear relationship has been established between these factors.

One political factor that may affect the above relation is that described by *partisan theory*, according to which political-public managers take decisions on local issues in accordance with the positions held by their respective parties (Sieg, 2006; Veiga and Veiga, 2007; Benito, Bastida and Vicente, 2013; Guillamón, Bastida and Benito, 2013) or with their own ideology. According to the partisan approach, regardless of the political cycle, conservative governments will prefer to contract out local public services, and evidence in this respect has been reported (Bel and Fageda, 2007; Zafra-Gómez et al., 2014, 2016; Plata-Díaz et al., 2017). However, not all the studies made in this regard have confirmed the existence of a relationship between ideology and contracting out (Dijkgraaf, Gradus and Melenberg, 2003; González-Gómez and Guardiola, 2009; González-Gómez, Picazo-Tadeo and Guardiola, 2011).

Furthermore, this approach conflicts with the theory of *opportunistic political cycles* (Sieg, 2006), which suggests that there are no differences between conservative and progressive political-public managers in relation to the introduction of market mechanisms (Dijkgraaf, Gradus and Melenberg, 2003; Bel and Fageda, 2009). However, according to the theory of the *partisan political cycle* (Sieg, 2006), the political sign can become more important in the post-election period.

According to Geys (2007), political fragmentation is relevant to the opportunistic behaviour of public managers, due to the organisational problems that can arise in administering the different interests of the parties in the municipality (Benito, Bastida and Vicente, 2013). In this respect, the years prior to elections are when it is most difficult to reach agreement, due to the foreseeable breakdown of political pacts at the end of the electoral cycle. In this context, municipalities governed by a coalition will be less inclined to undertake contracting-out processes due to the political instability that characterises this form of governance (Rodrigues, Tavares and Araújo, 2012; Zafra-Gómez et al., 2016).

A change of mayor can also influence contracting out (GAO, 1997). If the change is provoked by the election results (which is the normal case), under a dynamic opportunistic analysis, the incoming public manager may focus on taking electorally unattractive measures (Benito, Bastida and Vicente, 2013; Guillamón, Bastida and Benito, 2013), such as contracting out, thus taking advantage of the favourable stage of the political cycle. The influence of the mayor's gender on the behaviour of public managers has also been studied, and investigators have concluded that the male or female identity of the mayor can have a tangible effect on decision-making by local public managers (Ferguson, 1984; Stivers, 1995; Fox and Schumann, 1999). These research findings may be applicable to the context of contracting-out decisions, and so we hypothesise that the gender factor also influences these processes.

Finally, we have included socio-economic factors such as the size of the municipality, an aspect that has been considered by several authors in this respect (González-Gómez and Guardiola, 2009; González-Gómez, Picazo-Tadeo and Guardiola, 2011; Plata-Díaz et al., 2014; Zafra-Gómez et al., 2016).

4.4. Testing dynamic-opportunistic behaviour in contracting-out decisions taken by Spanish local governments

4.4.1. Local administration in Spain

The Spanish public sector is composed of three major areas of government: the General Administration of the State (national government), the Autonomous Community Administration (regional government) and local administration. In the latter respect, Spain has over 8,000 municipalities. Each is managed by a local government, elected by the citizens every 4 years. In Spain, the mayor is not elected directly. In municipal elections, each competing political party presents a closed list of candidates, and it is the councillors thus elected who then designate the mayor, by majority decision (Benito, Bastida and Vicente, 2013; Guillamón, Bastida and Benito, 2013). Subsequently, the mayor is responsible for determining the budget (which must be approved by an absolute majority in the local government) and for the decisions taken regarding the provision of local public services. This type of electoral system might be

considered more partisan than individualistic, and so the empirical testing of the opportunistic model that is described in this paper is a very suitable approach.

The public services analysed in this study are regulated by the Local Government Act (LRBRL) 7/1985, of 2 April, amended in 2013 by the Local Administration Rationalisation Act, which stipulates the local public services that must be provided, according to the size of the municipality. However, the form of service delivery of local public services is at the discretion of local political-public managers – which in Spain means the mayors – who decide the preferred form of service delivery after consulting with technical staff. Any change in this respect must be supported by an absolute majority of the councillors' votes².

4.4.2. Study data

Our empirical analysis is based on annual data obtained from various databases, for all Spanish municipalities with a population exceeding 1,000 inhabitants (3,245 municipalities in all). From these data, we obtained observations of the dependent variable over an extended period, as well as the temporal variation of the covariables. After the filtering process required by the heterogeneity of the information obtained³, the sample was finally reduced to 2,274 municipalities⁴ for the period 2002-2014, with a total of 24,948 observations. The services analysed are shown in Annex (Table A1).

A company specialised in the compilation and analysis of financial information was hired to determine when the municipal services analysed were contracted out (the

² However, this form of municipal management differs from that found in other countries such as the USA, where decisions are taken by a public manager who is employed by the local entity for this purpose (Warner and Bel, 2008).

³ We used variables obtained from budgetary and balance sheet information. However, although local authorities are obliged to provide budgetary information to the Directorate General for Financial Coordination with Regional and Local Authorities (DGCFAEL, part of the Ministry of Finance and Public Administration), a number of local authorities do not comply with this requirement, and this further limits our sample size. Furthermore, in line with Bastida, Benito and Guillamón (2009) our analysis of the municipal situation in Spain is limited to municipalities with more than 1,000 inhabitants. As the latter authors point out, the reliability of financial data is doubtful for small municipalities and, moreover, the data for certain variables were only available for municipalities with more than 1,000 inhabitants.

⁴ The sample was reduced to 2,274 municipalities for two main reasons: first, a filtering process was carried out, in which municipalities of fewer than 1,000 inhabitants were excluded; second, municipalities for which financial information was not available for one or more of the years of the study period (2002-2014) were also excluded.

dependent variable). This was done by examining the Official Bulletin of the Province (BOP) and then constructing a database of all the announcements published in the BOP by the municipalities that sought to contract out public services. The remaining variables were obtained from various data sources, see Table A2 in Annex. The data compiled included the year in which the service was contracted out, the existence (if any) of a contracting-out fee and, in some cases, a description of the contract conditions and the contracting entity. Taking these considerations into account, as well as the fact that a municipality may have contracted out several services in 1 or more years during the study period, a dichotomous dependent variable (0 if the service was not contracted out and 1 if it was) was created for each service studied. Thus, if a municipality had contracted out two or more services in a given year, the same number of separate cases were analysed, taking into account the same independent variables for the year in question.

Table 1. Descriptive statistics

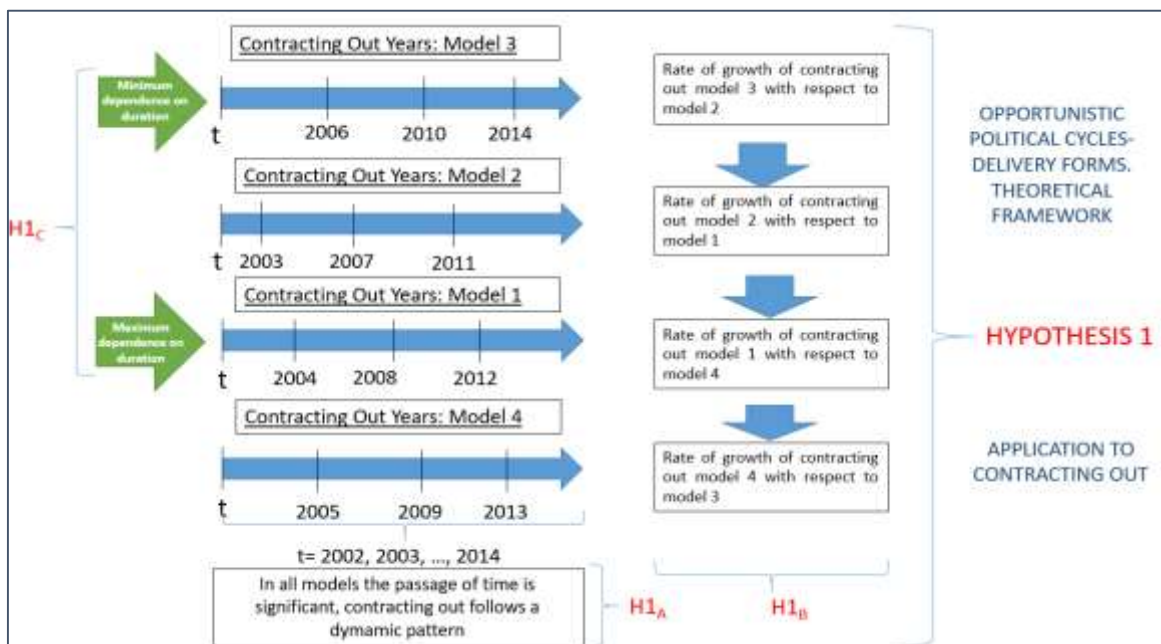
Variable	Observations	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
Dependence on duration	24948	1.674444	0.7452796	0	2.564949
Capital spending	24948	13.8734	1.676043	4.336637	21.00951
Current spending	24948	15.02403	1.639338	11.24108	22.14264
Asset specificity	24948	0.1296697	0.3359464	0	1
Measurability	24948	0.0751964	0.2637133	0	1
Political ideology	24948	0.5439314	0.4980763	0	1
Political strength	24948	0.6194084	0.4855421	0	1
Political change	24948	0.0757175	0.2645509	0	1
Gender	24948	0.1513548	0.3584016	0	1
Size	24948	1.679093	0.9608276	1	4

Source: *Compiled by the authors.*

4.5. Method

As commented above, the main aim of this paper is to determine whether opportunistic behaviour, with respect to political cycles, is present in contracting-out decisions, and whether the time taken to reach a contracting-out decision for a given public service depends on the stage of the electoral cycle in question. To address these study goals, two separate methods are employed: first, we provide a theory-based methodological description of dynamic opportunistic behaviour; subsequently, a statistical approach – survival analysis – is used to measure the time taken for a contracting-out decision to be reached. This time is then associated with the impact of the opportunistic cycle. With respect to the first of these methods, and as noted in the Introduction, in order to measure dynamic opportunistic behaviour, the 4-year duration of the political cycle must be broken down into its constituent elements. Accordingly, we created four models of analysis, one for each year of the cycle, as follows: Model 1 represents the pre-electoral stage (considering 2006, 2010 and 2014 for this purpose); Model 2, the electoral period (considering 2003, 2007 and 2011); Model 3, post-electoral I, for the year immediately following elections (considering 2004, 2008 and 2012); and Model 4, post-electoral II, for the second year after elections (considering 2005, 2009 and 2013).

Figure 1: Methodology to analyze the Opportunistic Political Cycles- Delivery Forms theoretical framework



In the second approach, statistical methods are applied to measure the influence on the above models of the passage of time, via survival analysis. Thus, we take into account the fact that the probability of a municipality contracting out its services may vary among the four models. This approach allows us to estimate the influence of the passage of time, and to relate it to the stage of the political cycle. By determining the pattern of duration dependence, we can establish whether the passage of time has a positive, negative or neutral influence on the probability of a contracting-out decision being taken, up to the moment at which such a decision is taken, for each of the models representing the stage of the electoral cycle (González-Gómez and Guardiola, 2009).

In this analysis, the dependent variable is the hazard rate of each municipality (i.e. the probability of an event occurring in a municipality at a given time) (Hager, Galaskiewicz and Larson, 2004). The occurrence of a particular event (such as the contracting out of a service) is generally described as a risk, or hazard, because it is a change of function at a particular moment (López-Hernández et al., 2017).

In performing this study, we obtain a discrete model of proportional risk, in which duration is treated as a discrete variable, not because it is actually discrete (time is continuous) but because the data are only available annually and, moreover, because the observations for each municipality are obtained in a discrete way⁵.

4.6. Results

Table 2 presents the results obtained from the four clog-log models (Model 1- Pre-electoral; Model 2- Electoral; Model 3- Post-electoral I; Model 4- Post-electoral II), from which we can perform a dynamic study of the factors that influence the contracting out of public services, taking into account the effect of the passage of time on the probability of contracting out taking place.

⁵ In discrete time models, the discrete time risk function is the probability of transition in a discrete time t_j , $j = 1, 2, \dots$, given survival until the time t_j (Máñez, Rochina and Sanchís, 2008; López-Hernández et al., 2017). In the present study, this method represents the probability of a municipality contracting a private company to provide a public service over a period of time t during the electoral cycle, when the company has not provided such a service prior to the period in question. Taking into account these considerations, and the data obtained, we implemented clog-log models to construct the hazard rates of the municipalities examined and to relate them to a set of time-varying covariates (Prentice and Gloeckler, 1978) for each of the models representing the electoral cycle.

To interpret the hazard rates of each covariate, we assume that a value greater than one corresponds to a positive effect on the hazard rate, and that a value of less than one corresponds to a negative effect⁶.

Table 2: Results for the dynamic models

Variables	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	2006-2010-2014	2003-2007-2011	2004-2008-2012	2005-2009-2013
	Pre-electoral	Electoral	Post-electoral I	Post-electoral II
	Hazard rate	Hazard rate	Hazard rate	Hazard rate
Dependence on duration	5.199***(0.697)	2.133***(0.180)	1.941***(0.159)	4.775***(0.469)
Capital spending	1.097***(0.058)	0.941 (0.067)	0.514***(0.029)	0.757***(0.033)
Current spending	0.933***(0.061)	1.076 (0.091)	1.790***(0.135)	1.210* (0.071)
Asset specificity	13.112***(2.566)	11.062***(2.411)	5.043***(1.278)	12.084***(1.855)
Measurability	0.845 (0.091)	0.833*(0.102)	0.790 (0.126)	0.951 (0.093)
Political ideology	0.918 (0.070)	0.921 (0.090)	0.832***(0.120)	0.780 (0.600)
Political strength	1.013 (0.091)	0.936 (0.095)	0.698(0.099)	1(0.000)
Political change	0.071***(0.035)	3.922***(0.450)	0.085***(0.040)	0.177***(0.056)
Gender	0.989 (0.106)	1.066 (0.139)	1.079 (0.157)	0.893 (0.095)
Size	2.213***(0.188)	1.973***(0.198)	4.008***(0.487)	2.004***(0.179)
Log pseudo-likelihood	90.563	67.728	0.627	8.366
Observations (n)	24893	18747	19641	24151
Contracting-out	589	552	660	692

⁶ A hazard ratio is often reported as “the increase/reduction in the risk” (in the present case, that of contracting out). For example, if the hazard rate is 0.9, this represents a 10% decrease in the risk (the reduction is calculated as 1 minus the hazard rate). If the hazard rate is 1.1, this represents a 10% increase in the risk (the increase is calculated as the hazard rate minus 1).

operations				
Growth rate of contracting out	-14.9%	-6.3%	19.6%	4.8%

Source: *Compiled by the authors.*

To test the first study hypothesis, we examine the four stages of the electoral cycle, the value of the variable ‘dependence on duration’ and the number of contracting-out operations performed. This analysis provides a broad view of whether contracting-out processes are subject to opportunistic behaviour by local public managers. The data obtained (the absolute results and the level of significance for each model) confirm hypothesis 1_A, reflecting a dynamic behaviour that varies according to the stage of the electoral cycle. To test hypothesis 1_B, we examine the growth rate of contracting-out that took place in the years comprising each model (see Table 2). In this case, it can be seen that it is in the year immediately following elections (Model 3: Post-electoral I) when the largest number of contracting-out operations occur, and so hypothesis 1_B is confirmed. Furthermore, the results obtained show that the passage of time (variable: ‘dependence on duration’) reduces the above effect in the years after the elections (hazard rate = 1.941, $p = 0.000$), which confirms hypothesis 1_C; in other words, in this period, the time required for contracting-out decisions to be made is less than at any other stage in the political cycle.

Our results indicate that in the years following elections (Model 3: Post-electoral I), increases in capital spending are associated with a higher rate of growth of contracting-out operations completed, which confirms the existence of an opportunistic pattern during the political cycle. These results also show that the relationship between current spending and contracting out is subject to dynamic opportunistic behaviour by local public managers. Thus, an increase in current spending in the pre-election period (Model 1: Pre-electoral) is associated with a decrease in the number of contracting-out processes performed, as public managers prefer to take more electorally popular measures in pre-election years (Veiga and Veiga, 2007), avoiding less popular ones such as contracting out (Fernández, Ryu and Brudney, 2008).

The results show that the positive effect of specific assets on the probability of contracting out (Brown and Potoski, 2003; López-Hernández et al., 2017) is lower in the year immediately following elections. Regarding the difficulty of measuring services, the results indicate that this factor does not affect contracting out at any stage of the electoral cycle.

Regarding political factors, our dynamic analysis shows that the influence of ideology is only significant in the years immediately following elections (Model 3: Post-electoral I), suggesting that in this period, public managers take partisan contracting-out measures. Specifically, local entities that are governed by a conservative party are more likely to contract out their public services after elections, whereas in pre-election years they will behave opportunistically. The results show that in the years immediately following elections (Model 3: Post-electoral I) partisan behaviour is observed (Alesina and Roubini, 1992). On the other hand, the variable ‘political strength’ has no influence on contracting out in any of the models.

Among other political variables, we find that the mayor’s gender does not affect contracting-out processes, but that a change of mayor does, with a significant positive effect on the probability of contracting out taking place in an electoral year (Model 2: Electoral), thus advancing the effect of this variable by 1 year.

Finally, the size of the population in the municipality has the same influence in all four models on contracting out processes, and so this factor does not reflect opportunistic behaviour during the electoral cycle.

4.7. Conclusions

Many studies have been undertaken to determine the nature of the decisions taken by politicians. One of the theoretical approaches most often adopted to investigate political behaviour in relation to decision-making is that of the opportunistic political cycle. Based on this approach, we present a new theoretical framework (opportunistic political cycles-delivery forms) with which to analyse political decisions about the contracting out of local public services. In the model proposed, the concept of ‘political

cycle' is broken down into each of its component years, which enables us to perform a dynamic-opportunistic analysis of contracting-out decisions, in the expectation that more such decisions will be taken shortly after elections than before them, because contracting out is often unpopular with voters. Moreover, this approach allows us to introduce the concept of duration and its relation to opportunistic behaviour, measured as the time required to take the contracting-out decision. This duration is expected to be shorter in post-election periods. By means of the model of dynamic analysis and duration, we analyse a set of political and economic factors that may influence contracting-out decisions in relation to the opportunistic cycle, for each of the four models proposed. To our knowledge, this is the first time such a theoretical approach to the question has been taken.

The results obtained from applying this model to a large sample of Spanish municipalities during three electoral political cycles demonstrate the validity of the proposed model. In general, a dynamic behaviour with respect to contracting out can be observed, with maximum activity in the year immediately following elections. Moreover, it is at this moment (Model 3: Post-electoral I), when least time is required for the contracting-out decision to be adopted, which shows that local politicians seek to enhance their chances of re-election by contracting out local services soon after elections. The dynamic model shows that the number of contracting-out operations tends to decrease as the election year approaches and, moreover, a greater time is needed for contracting-out decisions to be taken. Our long-term analysis of the influence of certain economic, political and social factors on the design of the model and on its dynamic-opportunistic pattern reveals that the variables in question are relevant to the level of contracting out, which is highest in the year immediately following the elections (Model 3: Post-electoral I). Furthermore, the impact of these variables varies according to the stage of the electoral cycle.

In relation to contracting-out decisions, the results obtained show that different types of spending policies are applied by local governments. Our dynamic-opportunistic analysis shows that both current and capital spending patterns are inversely related to contracting-out decisions, during all stages of the electoral cycle. However, while an increase in current spending in the pre-election period (Model 1: Pre-electoral) is associated with a lower probability of public services being contracted out, for capital

spending, this inverse relation with contracting out is observed in the year immediately following an election.

Differences in political ideology also influence contracting-out processes following local elections (Model 3: Post-electoral I). Albeit only for this model, the theory of partisan political cycles is accepted. Nevertheless, the level of political fragmentation does not influence contracting-out decisions at any stage of the political cycle. On the other hand, while the mayor's gender has no impact on dynamic-opportunistic decision taking, mayoral changes are relevant, with higher levels of contracting out being observed in electoral years (Model 2: Electoral), which is when the majority of mayoral changes take place.

In summary, this paper presents an important contribution regarding contracting-out decisions by local political managers. We believe this question should be approached from a dynamic-opportunistic perspective, as the results obtained show that contracting-out processes are strongly influenced by the opportunistic behaviour of politicians. With the models presented in this paper, we seek to explain why studies of contracting out by local authorities should incorporate this theoretical component.

Although, in general, dynamic-opportunist behaviour in contracting-out decision making was detected in pre and post-electoral years, certain characteristics, such as a change of mayor, had a greater impact during other periods, exerting most influence in the election year itself. This differential pattern confirms the need to use dynamic-opportunistic analysis to investigate contracting-out decisions by municipal authorities.

In view of the above findings and the conclusions drawn, we believe the analysis of the dynamic-opportunistic behaviour of municipal authorities can be extended to consider decisions taken regarding other forms of service delivery, since in recent years increasing use has been made of other formulas, such as intermunicipal cooperation (Bel, Fageda and Mur, 2013), public-private collaboration (Andrews, Esteve and Tamyko, 2015) or direct management through public companies (Pérez-López, Prior and Zafra-Gómez, 2015; Pérez-López et al., 2016; Pérez-López, Prior and Zafra-Gómez, 2018). Accordingly, it would be of great interest to develop future lines of

research taking into account this theory of opportunistic political cycles in decision-making by public managers.

Finally, the present study, like all others, is subject to limitations. Especially important is the fact that due to the methodology used, the effect of the Great Recession could not be included, since in the models considered the dependent variable (contracting out) was present both in years of crisis and in years of no crisis, and therefore this variable could not be included in our analysis.

Funding

The authors are grateful for the financial support received from Ministerio de Educación y Ciencia (Spain; ECO2016-76578-R) and Beca del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte Formación Profesorado Universitario (FPU14/01403).

4.8. References

- Aidt, T.S., F.J. Veiga, and L.G. Veiga. (2011). Election results and opportunistic policies: A new test of the rational political business cycle model. *Public Choice*, 148 (1–2), 21–44. doi:10.1007/s11127-010-9644-3
- Alesina, A. and Roubini, N. (1992). Political cycles in OECD economies. *The Review of Economic Studies*, 59(4), 663–688. doi:10.2307/2297992.
- Andrews, R., Esteve, M. and Ysa, T. (2015). Public–private joint ventures: Mixing oil and water? *Public Money and Management*, 35(4), 265–272. doi:10.1080/09540962.2015.1047267.
- Bastida, F. and Benito, B. (2009). Electoral budget cycles in Spanish local governments: an econometric appraisal. *European Accounting Association* 32.

- Bastida, F, Benito, B. and Guillamón, M.D. (2009). An empirical assessment of the municipal financial situation in Spain. *International Public Management Journal*, 12(4), 484–499. doi:10.1080/10967490903328139.
- Bastida, F., Beyaert, A. and Benito, B. (2013). Electoral cycles and local government debt management. *Local Government Studies*, 39(1), 107–132. doi:10.1080/03003930.2012.683861.
- Bel, G. and Fageda, X. (2007). Why do local governments privatise public services? A survey of empirical studies. *Local Government Studies*, 33(4), 517–534. doi:10.1080/03003930701417528.
- Bel, G. and Fageda, X. (2009). Factors explaining local privatization: a meta-regression analysis. *Public Choice*, 139(1-2), 105–119. doi:10.1007/s11127-008-6259381-z.
- Bel, G., Fageda, X. and Mur, M. (2013). Why do municipalities cooperate to provide local public services? An empirical analysis. *Local Government Studies*, 39(3), 435–454. doi:10.1080/03003930.2013.781024.
- Benito, B., Bastida, F. and Vicente, C. (2013). Municipal elections and cultural expenditure. *Journal of Cultural Economics*, 37(1), 3–32. doi:10.1007/s10824-012-9175-5.
- Binet, M.E. and Pentecôte, J.S. (2004). Tax degression and the political budget cycle in French municipalities. *Applied Economics Letters*, 11(14), 905–908. doi:10.1080/1350485042000268642.
- Blais, A. and Nadeau, R. (1992). The electoral budget cycle. *Public Choice*, 74(4), 389–403.
- Brown, T.L. and Potoski, M. (2003). Transaction costs and institutional explanations for government service production decisions. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 13(4), 441–468. doi:10.1093/jopart/mug030.

- Brudney, J.L., Fernández, S. Ryu, J.E. and Wright, D.S. (2005). Exploring and explaining contracting out: Patterns among the American States. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(3), 393–419. doi:10.1093/jopart/mui019.
- Carr, J.B., LeRoux, K. and Shrestha, M. (2009). Institutional ties, transaction costs, and external service production. *Urban Affairs Review*, 44(3), 403–427. doi:10.1177/1078087408323939.
- Castro, V. and Martins, R. (2014). *Political Cycles And Government Expenditures: Evidence from Portugal*. Mimeo.
- Chalil, T.M. (2018). *Political Cycles, Government Spending, and Efficiency of Indonesia Local Governments*, MPRA Paper No. 88082. Accessed 22 July 2018. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/88082>
- Clarke, T. (2004). Theories of corporate governance. *The Philosophical Foundations of Corporate Governance*, Oxon.
- Dijkgraaf, E., Gradus, R.H.J.M. and Melenberg, B. (2003). Contracting out refuse collection. *Empirical Economics*, 28(3), 553–570. doi:10.1007/s001810200145.
- Ferguson, N.K. (1984). *The Feminist Case against Bureaucracy*. Philadelphia: Temple University Press.
- Fernández, S., Ryu, J.E. and Brudney, J.L. (2008). Exploring variations in contracting for services among American local governments: Do politics still matter? *The American Review of Public Administration*, 38(4), 439–462. doi:10.1177/0275074007311386.
- Foremny, D. and Riedel, N. (2014). Business taxes and the electoral cycle. *Journal of Public Economics*, 115, 48–61. doi:10.1016/j.jpubeco.2014.04.005.

- Foucault, M., Madies, T. and Paty, S. (2008). Public spending interactions and local politics. Empirical evidence from French municipalities. *Public Choice*, 137(1-2), 57–80. doi:10.1007/s11127-008-9312-z.
- Fox, R.L. and Schuhmann, R. A. (1999). Gender and local government: A comparison of women and men city managers. *Public Administration Review*, 59: 231–242. doi:10.2307/3109951.
- Franzese, R.J. and Jusko, K.L. (2006). Political-Economic Cycles, In *The Oxford Handbook of Political Economy*, Eds. B.R. Weingast and D.A. Wittman, 545–564, Oxford University Press.
- Galli, E. and Rossi, S.P. (2002). Political budget cycles: The case of the Western German Länder. *Public Choice*, 110(3-4): 283–303. doi:10.1023/A:1013089504557.
- García-Sánchez, I.M. (2007). La nueva gestión pública: evolución y tendencias. *Presupuesto y Gasto Público*, 47, 37–64.
- García-Sánchez, I.M., Mordán, N. and Cuadrado-Ballesteros, B. (2014). Do electoral cycles affect local financial health? *Policy Studies*, 35(6), 533–556. doi:10.1080/01442872.2014.971727.
- García-Sánchez, I.M., Prado-Lorenzo, J.M. and Cuadrado-Ballesteros, B. (2011). Do progressive governments undertake different debt burdens? Partisan vs. electoral cycles. *Revista de Contabilidad*, 14(1), 29–57. doi:10.1016/S1138-4891(11)70021-8.
- Garrone, P. and Marzano, R. (2015). Why do local governments resist contracting out? *Urban Affairs Review*, 51(5), 616–648. doi:10.1177/1078087414549548.
- Geys, B. (2007). Government weakness and electoral cycles in local public debt: Evidence from Flemish municipalities. *Local Government Studies*, 33(2), 237–251. doi:10.1080/03003930701200494.

- González-Gómez, F. and Guardiola, J. (2009). A duration model for the estimation of the contracting out of urban water management in southern Spain. *Urban Affairs Review*, 44(6), 886–906. doi: 10.1177/1078087408329274.
- González-Gómez, F., Picazo-Tadeo, A.J. and Guardiola, J. (2011). Why do local governments privatize the provision of water services? Empirical evidence from Spain. *Public Administration*, 89(2), 471–492. doi:10.1111/padm.2011.89.issue-2.
- Guillamón, M.D., Bastida, F. and Benito, B. (2013). The electoral budget cycle on municipal police expenditure. *European Journal of Law and Economics*, 36(3), 447–469. doi:10.1007/s10657-011-9271-6.
- Hager, M.A., Galaskiewicz, J. and Larson, J.A. (2004). Structural embeddedness and the liability of newness among nonprofit organizations. *Public Management Review*, 6(2), 159–188. doi:10.1080/1471903042000189083.
- Higuera, C., Marcos, C. and Pérez, T. (2004). *Relación del déficit y de la visibilidad de los impuestos con la demanda de gasto público*. Workpaper, Instituto de Estudios Fiscales.
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69, 3–19. doi:10.1111/padm.1991.69.issue-1.
- Klomp, J. and De Haan, J. (2013). Political budget cycles and election outcomes. *Public Choice*, 157(1-2), 245–267. doi:10.1007/s11127-012-9943-y.
- Köppl-Turyna, M., Kula, G., Balmas, A. and Waclawska, K. (2016). The effects of fiscal decentralisation on the strength of political budget cycles in local expenditure. *Local Government Studies*, 42(5), 785–820. doi:10.1080/03003930.2016.1181620.
- Lane, J.E. (2006). *Public Administration & Public Management: The Principal-Agent Perspective*. Routledge.

- Lapsley, I. and Oldfield, R. (2001). Transforming the public sector: Management consultants as agents of change. *The European Accounting Review*, 10(3), 523–543. doi:10.1080/713764628.
- Levin, J. and Tadelis, S. (2010). Contracting for government services: Theory and evidence from US cities. *The Journal of Industrial Economics*, 58(3), 507–541. doi:10.1111/joie.2010.58.issue-3.
- López-Hernández, A.M., Zafra-Gómez, J.L., Plata-Díaz, A.M. and De la Higuera-Molina, E.J. (2017). Modeling fiscal stress and contracting out in local government: The influence of time, financial condition, and the Great Recession. *The American Review of Public Administration*, 48(6), 565–583. doi:10.1177/0275074017699276.
- Máñez, J.A., Pérez-López, G., Prior, D. and Zafra-Gómez, J.L. (2016). Understanding the dynamic effect of contracting out on the delivery of local public services, *Regional Studies*, 50, 2069-2080. doi:10.1080/00343404.2015.1090561
- Máñez, J.A., Rochina, M.E. and Sanchis, J.A. (2008). Using survival models with individual data. In *Measuring Entrepreneurship: Building a Statistical System*, edited by E. Congregado, 227–246. New York: Springer.
- Nordhaus, W.D. (1975). The political business cycle. *The Review of Economic Studies*, 42(2), 169–190. doi:10.2307/2296528.
- Pallesen, T. (2004). A political perspective on contracting out: The politics of good times. Experiences from Danish local governments. *Governance*, 17(4), 573–587. doi:10.1111/gove.2004.17.issue-4.
- Pérez-López, G., Prior, D. and Zafra-Gómez, J.L. (2015). Rethinking new public management delivery forms and efficiency: Long-term effects in Spanish local government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(4), 1157–1183. doi:10.1093/jopart/muu088.

- Pérez-López, G., Prior, D. and Zafra-Gómez, J. L. (2018). Temporal scale efficiency in DEA panel data estimations. An application to the solid waste disposal service in Spain. *Omega*, 76, 18–27. doi:10.1016/j.omega.2017.03.005.
- Pérez-López, G., Prior, D., Zafra-Gómez, J.L. and Plata-Díaz, A.M. (2016). Cost efficiency in municipal solid waste service delivery. Alternative management forms in relation to local population size. *European Journal of Operational Research*, 255, 583–592. doi:10.1016/j.ejor.2016.05.034
- Plata-Díaz, A.M., De la Higuera-Molina, E.J., Garrido-Rodríguez, J.C. and Zafra-Gómez, J.L. (2017). Contracting out and social services: Responses to the austerity machine, financial condition and political parties. *Administration and Society*, doi: 10.1177/0095399717713797
- Plata-Díaz, A.M., Zafra-Gómez, J.L., Pérez-López, G. and López-Hernández, A.M. (2014). Alternative management structures for municipal waste collection services: The influence of economic and political factors. *Waste Management*, 34(11), 1967–1976. doi:10.1016/j.wasman.2014.07.003.
- Prado-Lorenzo, J.M., García-Sánchez, I.M. and Cuadrado-Ballesteros, B. (2014). Do electoral risks moderate the effect of partisan and electoral cycles on debt-financed local spending? *Local Government Studies*, 40(5), 745–765. doi:10.1080/03003930.2013.799065.
- Prentice, R.L. and Gloeckler, L.A. (1978). Regression analysis of grouped survival data with application to the breast cancer data. *Biometrics*, 34(1), 57–67. doi:10.2307/2529588.
- Rodrigues, M., Tavares, A.F. and Araújo, J.F. (2012). Municipal service delivery: The role of transaction costs in the choice between alternative governance mechanisms. *Local Government Studies*, 38(5), 615–638. doi:10.1080/03003930.2012.666211.

- Rogoff, K. and Sibert, A. (1988). Elections and macroeconomic policy cycles. *The Review of Economics Studies*, 55, 1–16. doi:10.2307/2297526.
- Sakurai, S.N. and Menezes-Filho, N. (2011). Opportunistic and partisan election cycles in Brazil: New evidence at the municipal level. *Public Choice*, 148(1), 233–247. doi:10.1007/s11127-010-9654-1.
- Shi, M. and Svensson, J. (2006). Political budget cycles: Do they differ across countries and why? *Journal of Public Economics*, 90(8), 1367–1389. doi:10.1016/j.jpubeco.2005.09.009.
- Sieg, G. (2006). A model of an opportunistic partisan political business cycle. *Scottish Journal of Political Economy*, 53(2), 242–252. doi:10.1111/sjpe.2006.53.issue-2.
- Stivers, C. (1995). Settlement women and bureau men: constructing a usable past for public administration. *Public Administration Review*. 55(6), 522–529. doi:10.2307/3110343.
- Tavares, A.F. and Camões, P.J. (2007). Local service delivery choices in Portugal: A political transaction costs framework. *Local Government Studies*, 33(4), 535–553. doi:10.1080/03003930701417544.
- Tellier, G. (2006). Public expenditures in Canadian provinces: An empirical study of politico-economic interactions. *Public Choice*, 126(3-4), 367–385. doi:10.1007/s11127-006-2455-x.
- U.S. General Accounting Office (GAO) (1997). *Privatization: Lessons Learned by State and Local Government*. Washington, D.C.: Government printing office. GAO/GGD-97-48.
- Veiga, L.G. and Veiga, F.J. (2007). Political business cycles at the municipal level. *Public Choice*, 131(1-2), 45–64. doi:10.1007/s11127-006-9104-2.

- Vergne, C. (2009). Democracy, elections and allocation of public expenditures in developing countries. *European Journal of Political Economy*, 25(1), 63–77. doi:10.1016/j.ejpoleco.2008.09.003.
- Vicente, C., Benito, B. and Bastida, F. (2013). Transparency and political budget cycles at municipal level. *Swiss Political Science Review*, 19(2), 139–156. doi:10.1111/spsr.12036.
- Zafra-Gómez, J.L., López-Hernández, A.M., Plata-Díaz, A.M. and Garrido-Rodríguez, J.C. (2016). Financial and political factors motivating the privatisation of municipal water services. *Local Government Studies*, 42(2), 287–308. doi:10.1080/03003930.2015.1096268.
- Zafra-Gómez, J.L., Pedauga, L.E., Plata-Díaz, A.M. and López-Hernández, A.M. (2014). Do local authorities use NPM delivery forms to overcome problems of fiscal stress? *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 43(1), 21–46. doi:10.1080/02102412.2014.890823.
- Zafra-Gómez, J.L. and Pérez-Muñiz, M.A. (2010). Overcoming cost-inefficiencies within small municipalities: Improve financial condition or reduce the quality of public services? *Environment and Planning*, 28(4), 609–629. doi:10.1068/c09118.
- Zafra-Gómez, J.L., Prior, D., Plata-Díaz, A.M. and López-Hernandez, A.M. (2013). Reducing costs in times of crisis: Delivery forms in small and medium sized local governments' waste management services. *Public Administration*, 91(1), 51–68. doi:10.1111/j.1467-9299.2011.02012.x.

4.9. Annex

Table A1. Services contracted out among those which all local authorities were required to provide during the study period (2002-2014), according to stage of electoral cycle Services

	Years		Pre-Electoral	Electoral	Post-Electoral I	Post-Electoral II	Total
			2006-2010-2014	2003-2007-2011	2004-2008-2012	2005-2009-2013	
	(1)	(2)	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	
Access to population centres	High	Low	54	36	65	74	229
Cemetery and funeral services	Low	Low	10	13	18	10	51
Civil protection	High	High	4	0	1	0	5
Domestic water supply	High	Low	39	31	42	47	159
Drains and sewers	High	Low	2	8	3	5	18
Environmental protection	Low	Low	29	17	23	36	105
Fire prevention and firefighting	High	High	0	0	0	0	0
Maintenance of street infrastructure	High	Low	14	14	7	18	53
Market	Low	High	18	15	12	19	64
Public library	High	High	110	84	117	109	420
Public park	Low	Low	21	31	24	14	90
Public sports facilities	High	High	78	79	83	101	341
Public transport	High	Low	13	4	12	19	48
Selective waste collection	High	Low	10	10	25	19	64
Information services	Low	Low	7	12	10	7	36
Social services	Low	High	90	122	96	106	414
Street cleaning	Low	Low	23	14	23	24	84
Street lighting	High	High	12	16	12	14	54
Waste treatment	High	Low	55	46	87	70	258
Total			589	552	660	692	2493

Note: (1) Asset Specificity; (2) Difficulty of Measurement.

Source: *Compiled by the authors.*

Table A2. Description of the variables

Variable	Description	Source
Contracting out (dependent variable)	Dichotomous variable that takes the value 1 when the service is contracted out and the value 0 otherwise ⁷	Official Bulletin of the Province (BOP)
Capital spending	Logarithm of municipal capital spending in the year in question. Chapters 6-7 of the spending budget	General Secretariat for Local and Regional Coordination
Current spending	Logarithm of municipal current spending in the year in question. Chapters 1-4 of the spending budget	General Secretariat for Local and Regional Coordination ⁸
Asset specificity	Dichotomous variable that takes the value 1 when the service requires specific assets and 0 otherwise	Derived by the authors, following Brown and Potoski (2003) ⁹
Measurability	Dichotomous variable that takes the value 1 when the service is difficult to measure and 0 otherwise	Derived by the authors, following Brown and Potoski (2003) ¹⁰
Political Ideology	Dichotomous variable that takes the value 1 when the party in government has a conservative ideology and the value 0 when it has a	Ministry of the Interior

⁷ In each model the variable is included in the corresponding years. Thus, model 1 (Pre-election year) includes the variable ‘contracting out’ (dependent variable) in the years 2002-2006-2010-2014; in model 2 (Electoral year), it is included in 2003-2007-2011; in model 3 (Post-electoral I year), it is included in 2004-2008-2012; and in model 4 (Post-electoral II year) it is included in 2005-2009-2013.

⁸ The different budget variables were determined by consulting the General Secretariat for Local and Regional Coordination at the Ministry of Finance and Public Administration (<http://www.minhap.gob.es/esES/Areas%20Tematicas/Administracion%20Electronica/OVEELL/Paginas/ConsultBillsandLiquidations.aspx>), which provides access to databases on the economic classification of municipal spending and revenue budgets for the period 2002-2014.

⁹ This variable is based on the classification proposed by Brown and Potoski (2003), according to which public services are scored on a scale of 1-5, depending on the level of asset specificity. In the present study, those with a value >2.5 are considered services with specific assets.

¹⁰ This variable is based on the classification proposed by Brown and Potoski (2003), according to which public services are scored on a scale of 1-5, depending on the level of measurement difficulty. In the present study, those with a value >2.5 are considered services difficult to measure.

	progressive one	
Political Strength	Dichotomous variable that takes the value 1 when the party in government has an absolute majority, and the value 0 if it governs in coalition	Ministry of the Interior
Political Change	Dichotomous variable that takes the value 1 when a different mayor takes office and the value 0 when the same mayor continues in office	Derived by the authors using data supplied by the Ministry of the Interior
Gender of mayor	Dichotomous variable that takes the value 1 when a woman serves as mayor and the value 0 when the mayor is male	Derived by the authors using data supplied by the Ministry of the Interior
Size	Variable that indicates the population tranche to which the municipality belongs (Size 1: municipalities with a population of 1,000 to 5,000; Size 2: population 5,001 to 20,000; Size 3: population 20,001 to 50,000; Size 4; population >50,000)	Derived by the authors using data supplied by the INE (Statistics National Institute).

Source: *Compiled by the authors.*

Table A3: Correlations matrix

	Dependence on duration	Capital spending	Current spending	Asset specificity	Measurability	Political ideology	Political strength	Political change	Gender	Size
Dependence on duration	1									
Capital spending	-0.14***	1								
Current spending	-0.001***	0.549***	1							
Asset specificity	-0.146***	0.472***	0.515***	1						
Measurability	-0.126***	0.447***	0.478***	0.538***	1					
Political ideology	-0.053***	0.005	-0.038***	-0.012**	-0.024***	1				
Political strength	-0.092***	-0.015**	-0.096***	-0.033***	-0.005	-0.18***	1			
Political change	-0.07	-0.029***	-0.005	-0.008	-0.022***	-0.012**	-0.144***	1		
Gender	0.077***	-0.007	0.019***	-0.011*	0.004	0.024***	-0.092***	0.03***	1	
Size	-0.101***	0.577***	0.903***	0.518***	0.465***	-0.025***	-0.093***	-0.008	0.012**	1

Source: *The authors.*

**CHAPTER 5: MODELO DINÁMICO PARA EL ANÁLISIS DE LA
CORRUPCIÓN EN LOS GOBIERNOS LOCALES**



Resumen

Determinar las causas por las que se cometen determinados actos corruptos es un tema ampliamente analizado en la literatura. Sin embargo, existen todavía aspectos que caracterizan la comisión de estos actos no estudiados lo suficientemente. Este es el caso de la existencia del comportamiento partidista, componente ideológico en su determinación. Así, el objetivo principal de este trabajo es determinar, a través de un nuevo enfoque dinámico-partidista, la influencia del paso del tiempo en la probabilidad de que un gestor público cometa actos corruptos, y determinar si esta probabilidad es más intensa en los gobiernos progresistas o conservadores. Este enfoque también nos permitirá determinar la influencia de los diferentes factores explicativos sobre los casos de corrupción por ideología política. Un primer grupo, de especial importancia y que no ha sido analizado adecuadamente en la literatura, está relacionado con la creación de redes con el sector privado, a través de la realización de contratos reiterativos con empresas privadas o acuerdos de colaboración público-privada. Además, también se ha analizado si la creación de entes públicos a través de la descentralización horizontal dentro de las entidades locales, como son las agencias públicas, han influido en la proliferación de casos de corrupción. Adicionalmente, en el presente estudio se han considerado otros factores políticos como el nivel de fragmentación o el género, y el efecto de vecindad. Para desarrollar este enfoque dinámico-partidista, se ha implementado el análisis de supervivencia, el cual ha sido aplicado a 747 casos de corrupción que fueron detectados durante el período 2002-2014. Los resultados obtenidos reflejan la existencia de un patrón dinámico del comportamiento partidista local, en donde los municipios gobernados por partidos conservadores que prestan servicios públicos a través de contratos reiterativos con empresas privadas, presentan una mayor probabilidad de que el gestor público incurra en procesos que conlleven delitos de corrupción.

Palabras clave: Corrupción Local, Comportamiento Dinámico-Partidista, Contratos, Ideología Política.

5.1. Introducción

En los últimos años, el número de casos de corrupción en el sector público ha incrementado considerablemente, según el informe sobre el Índice de Percepción de la Corrupción publicado por Transparencia Internacional (2016). Además, el Informe Anticorrupción de la UE (2014) indica que los riesgos de corrupción son mayores a nivel regional y local, donde el equilibrio y los controles internos tienden a ser más débiles que en el gobierno central (Gottschalk y Stanislas, 2017). La corrupción es uno de los principales problemas a los que se enfrentan muchos países, y se están realizando esfuerzos cada vez mayores para evitar su proliferación (Kayode, Adagba y Anyio, 2013), lo que ha despertado el interés académico sobre esta cuestión en los últimos años (Ivanyana y Shah, 2011; Benito, Guillamón y Bastida, 2015; López-Valcárcel, Jiménez y Perdiguero, 2017; Jiménez, Nombela y Suárez-Alemán, 2017; Jiménez y García, 2018).

Para comprender correctamente este fenómeno, es importante aclarar qué se entiende por corrupción. En investigaciones anteriores, se ha descrito como el mal uso de los recursos públicos para satisfacer intereses privados o para obtener beneficios personales (Jain, 2001; Salinas-Jiménez y Salinas-Jiménez, 2007; Riera, Barberá, Gómez, Mayoral y Montero, 2013; Benito et al., 2015; Jiménez et al., 2017), realizando actividades que no cumplen con la ley ni la moral y, por lo tanto, reducen la capacidad de las entidades públicas para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos (Osoba, 1996; Adisa, 2003; Kayode et al., 2013).

Identificar los factores que pueden influir en los niveles de corrupción es una cuestión de especial interés para aquéllos que buscan corregir los efectos negativos definidos anteriormente. En este sentido, uno de los elementos que más puede condicionar la aparición de casos de corrupción es la ideología política o comportamiento partidista. En relación con lo anterior, la teoría partidista sugiere que el comportamiento corrupto en el sector público puede explicarse en términos de diferencias entre partidos conservadores y progresistas (Alesina y Roubini, 1992; Geys, 2006), en el cual los gobiernos conservadores tienden a estar más estrechamente asociados con los grupos de interés del sector privado, y para favorecer los intereses de este último, pueden llegar a cometer actos ilegales relacionados con el (ab)uso del

contrato con empresas privadas (Hessami, 2012). Por otro lado, los gobiernos con una ideología progresista, en los que se presumen niveles más bajos de corrupción (Riera et al., 2013), en parte porque no presentan este marco de relaciones con el sector privado, pueden ser más propensos a cometer tales actos al usar entes instrumentales pertenecientes al sector público local, como agencias públicas, sociedades públicas, donde los mecanismos de control interno pueden ser escasos. Hasta la fecha, sin embargo, esta visión asimétrica del comportamiento corrupto no se ha examinado adecuadamente en la literatura académica, y las diferencias entre los modelos partidistas no se han identificado apropiadamente. En consecuencia, el objetivo principal de este trabajo es determinar la naturaleza de la relación entre la corrupción y la ideología política, a través de un nuevo enfoque dinámico-partidista, que nos permitirá medir la influencia del paso del tiempo en la probabilidad de detectar actos de corrupción, y además, determinar si la probabilidad es mayor o menor en los gobiernos progresistas frente a los conservadores.

El desarrollo de esta metodología de estudio nos permitirá determinar la influencia de los diferentes factores explicativos en los procesos de corrupción, entre los que se encuentran los contratos reiterativos con empresas privadas, otros factores políticos como -fragmentación política y género-, y el efecto de vecindad, entre otros.

Para lograr nuestro objetivo, se han desarrollado dos modelos para analizar el comportamiento corrupto partidista (Modelo 1: Gobierno conservador, Modelo 2: Gobierno progresista), con respecto a 747 casos de corrupción ocurridos durante el período 2002-2014. El análisis de supervivencia (o el análisis de duración) se llevó a cabo para determinar el grado de influencia de cada variable a lo largo del tiempo.

Los resultados obtenidos reflejan la existencia de un patrón dinámico del comportamiento partidista, en el cual se observó un mayor número de casos de corrupción llevados a cabo por partidos con ideología conservadora. Sin embargo, el tiempo que se tarda en cometer actos corruptos es menor en los municipios gobernados por alcaldes con ideología progresistas en comparación con las entidades gobernadas por alcaldes con ideología conservadora. Además, uno de los factores analizados fue el número de contratos celebrados con empresas privadas, el cual ejerció una influencia positiva en el número de casos de corrupción en los municipios gobernados por partidos

conservadores. En relación con la generación de casos de corrupción y la existencia de fundaciones, los resultados muestran que los niveles de corrupción son inferiores cuando los partidos progresistas usan este tipo de mecanismos. Además, factores como la Gran Recesión, el género del alcalde y el efecto vecindad pueden tener diferentes tipos de impacto en el comportamiento corrupto dependiendo de la naturaleza conservadora o progresista.

El resto de este artículo está estructurado de la siguiente forma. En la Sección 5.2., proponemos un análisis teórico de la relación dinámica entre el comportamiento partidista y los casos de corrupción. En la Sección 5.3., se analiza la relación entre las formas de gestión pública y la corrupción. En la Sección 5.4., consideramos otros factores políticos, la influencia de la Gran Recesión y el efecto vecindad. En la Sección 5.5., se describen los datos considerados y en la Sección 5.6. la metodología empleada para el desarrollo del presente estudio. A continuación, analizamos y discutimos los resultados obtenidos (Secciones 5.7. y 5.8.), y finalmente, en la Sección 5.9., presentamos las principales conclusiones extraídas.

5.2. Enfoque dinámico-partidista para el análisis de la corrupción en los gobiernos locales

La toma de decisiones en el sector público ha sido una cuestión ampliamente analizada en la literatura previa (García-Sánchez, 2007) bajo diferentes enfoques teóricos. Uno de ellos es el proporcionado por la *Teoría del Agente-Principal*, la cual postula que el gestor público es el agente principal de la institución y tiene información completa al respecto (Rose-Ackerman, 1978; Guston 1996; Groenendijk 1997; Teorell, 2005). La *Teoría de la Agencia* también se ha aplicado para comprender el comportamiento de los gestores públicos, asumiendo que tienen información preferencial para la toma de decisiones (García-Sánchez, 2007; Ballwieser, Bamberg, Beckmann, Bester, Blicke, Ewert y Gaynor, 2012). En este sentido, si el gestor público dispone de información completa y preferencial para la toma de decisiones, con la que satisfacer los intereses de los ciudadanos y de la administración pública en su conjunto, esto debe de permitir unas decisiones óptimas, en un contexto racional. Sin embargo, cuando la satisfacción de los intereses particulares de los gestores públicos o de grupos

de interés específicos se introduce de manera ilegítima en el proceso de toma de decisiones, esto representa un mal uso de la información y puede dar lugar a la comisión de actos fraudulentos y probablemente corruptos (Jain, 2001; Riera et al., 2013; Benito et al., 2015; Jiménez et al., 2017).

En este contexto, es posible considerar que la comisión de actos corruptos para satisfacer intereses privados puede estar sujeta a las consideraciones de la *Teoría Partidista del Comportamiento Político* (Alesina y Rosenthal, 1994; Veiga y Veiga, 2007; Benito, Bastida y Vicente, 2013; Guillamón, Bastida y Benito, 2013), pudiendo haber diferencias en el nivel de corrupción en función de si el partido que gobierna la entidad local tiene ideología progresista o conservadora. Además, esta distinción también puede influir en los instrumentos o mecanismos mediante los cuales se cometen actos corruptos.

Por un lado, la ideología conservadora se caracteriza por el uso preferencial de los mecanismos de mercado (Starke et al., 2014), a través de la celebración de contratos con empresas privadas. La adopción de medidas para este fin, junto con el hecho de que los miembros de los partidos conservadores provienen en su mayoría del ámbito empresarial (Hessami, 2012), lo que se traduce en que los políticos con esta ideología a menudo tienen una relación más fuerte con el sector privado, promueve la introducción de este tipo de mecanismos en la esfera pública (Rose-Ackerman, 1999). Esta circunstancia, en la que los gestores públicos mantienen una estrecha relación con el mundo de los negocios, puede hacerlos más propensos a involucrarse en procesos fraudulentos para la obtención de un beneficio privado (Gachter y Falk, 2002).

Por otro lado, los miembros de los partidos progresistas no son tan propensos a establecer relaciones tan estrechas con industrias y empresas privadas, por lo que se espera que tomen decisiones administrativas que conlleven una mayor participación del sector público que del sector privado. Además, existe una creencia generalizada entre los votantes de que los gobiernos progresistas se les presupone una menor probabilidad para cometer actos corruptos por su ideología, más orientada a la satisfacción de los problemas sociales de los ciudadanos (Smyth y Qian, 2008, Di Tella y MacCulloch, 2009, Hessami, 2012). De cumplirse este postulado, el número de casos de corrupción

en los gobiernos progresistas sería menor que en los gobiernos conservadores (Di Tella y MacCulloch, 2009; Riera et al., 2013). Por lo tanto, se propone la siguiente hipótesis:

H₁: Se detectarán más casos de corrupción en las entidades locales gobernadas por partidos con ideología conservadora que en las entidades gobernadas por partidos progresistas.

Un análisis dinámico-partidista no solo presupone la posibilidad de más casos de corrupción entre los elementos conservadores del gobierno, sino que también intenta modelizar el comportamiento de los casos de corrupción a lo largo del tiempo. Por lo tanto, se asume que la existencia de casos de corrupción se detectará más rápidamente cuando la entidad local tenga una ideología conservadora. En consecuencia, proponemos la siguiente hipótesis:

H₂: La identificación de los casos de corrupción se producirá dentro de un período de tiempo más corto en los municipios gobernados por partidos conservadores que en los municipios gobernados por partidos progresistas.

5.3. Influencia del sector privado y la descentralización en los procesos de corrupción

5.3.1. Contratos reiterados con empresas privadas, colaboración público-privada y corrupción

Una forma de mejorar la eficiencia, la eficacia y la productividad en el sector público es mediante la introducción de mecanismos o instrumentos de mercado. Esto se hace comúnmente mediante la incorporación de agentes externos a la administración pública, mediante contratos con entidades privadas (Savas, 2000) o mediante un acuerdo de colaboración público-privado (CPP) (Andrews y Esteve, 2015). Este enfoque, sin embargo, puede dar lugar a un comportamiento oportunista en el sector público. De acuerdo con la *Teoría del Agente-Principal*, los administradores públicos pueden tomar decisiones en beneficio propio, en lugar de favorecer el interés general de la administración. Por lo tanto, este tipo de asociación entre los sectores público y privado puede producir un escenario propicio para la aparición de actos corruptos, tal y

como demuestran Hillman (2004), y Boehm y Olaya (2006), cuando detectan la existencia de sobornos o tráfico de influencias. Los estudios de Kenny (2007) y Kaufmann (2010), entre otros, han demostrado que la influencia del soborno ha incrementado en los últimos años, lo que paralelamente indica un aumento en la corrupción del sector público.

De acuerdo con la *Teoría Partidista* (Alesina y Roubini, 1992; Geys, 2006), la incorporación de mecanismos del sector privado en el funcionamiento de las administraciones públicas es más común cuando estos últimos están controlados por partidos conservadores (Savas, 2000). En relación con lo anterior, la evidencia empírica muestra que las entidades locales gobernadas por partidos conservadores son más propensas a cometer actos de corrupción (Guillamón et al., 2011; Benito et al., 2015).

La asociación entre las empresas privadas y la gestión municipal generalmente comienza con la firma de un contrato, que establece los detalles fundamentales de esta relación, para el suministro de bienes o servicios (Joskov, 1987). El desarrollo de este tipo de contrato con empresas privadas tiende a favorecer ciertas formas de comportamiento corrupto, especialmente cuando las empresas privadas involucradas en este contrato han tenido una relación previa con los gestores públicos. Tal relación previa puede llevar a que las empresas reciban ventajas de la entidad local que otorga el contrato (McLeod, 2000), como manipulación de precios o exención de las tasas o impuestos aplicables (Vial y Hanoteau, 2010). Los estudios de Kuncoro (2004) y Henderson y Kuncoro (2006) han demostrado que en las entidades locales a menudo se crean burocracias para adjudicar licitaciones, dando lugar a contratos reiterativos con empresas privadas, formando redes complejas entre las administraciones públicas y las empresas privadas, facilitando la corrupción en el sector público (Vial y Hanoteau, 2010; Ryvkin y Serra, 2017). En consecuencia, proponemos la siguiente hipótesis:

H₃: La probabilidad de detectar actos de corrupción en el sector público, debido a la existencia de contratos reiterados con compañías privadas, será mayor en los municipios donde el partido que gobierna tiene ideología conservadora que en los municipios gobernados por partidos con ideología progresista.

Junto a lo anterior, la colaboración público-privada (CPP) es otra forma de establecer vinculación entre el sector público y el privado (Hodge y Greve, 2011; Esteve, Ysa y Longo, 2012; Andrews, Esteve y Tamyko, 2015). Este tipo de colaboración se ha definido como un acuerdo mediante el cual un servicio público es provisto por una sola compañía, la cual es propiedad conjunta de una agencia pública y una o más empresas privadas (Pérez-López, Prior y Zafra-Gómez, 2015)¹. A diferencia de los contratos celebrados exclusivamente con entidades privadas, el formato CPP proporciona a los gobiernos locales más control sobre el acuerdo (Da Cruz y Marques, 2012; Pérez-López et al., 2015). Teniendo en cuenta la definición anterior, es de esperar que en esta situación los intereses privados puedan influir en las decisiones tomadas en las entidades públicas locales. Por las razones expuestas anteriormente, cuando se generan acuerdos público-privados, aumenta aún más la probabilidad de que se cometan actos corruptos en entidades locales gobernadas por partidos políticos con una ideología conservadora. Por consiguiente, se propone la siguiente hipótesis:

H₄: La probabilidad de detectar actos de corrupción en el sector público, a través de acuerdos CPP reiterados con compañías privadas, será mayor en los municipios donde el partido en el gobierno tiene ideología conservadora que cuando el partido en el poder tiene ideología progresista.

5.3.2. Descentralización y corrupción

A nivel local, la descentralización horizontal consiste en crear agencias públicas para la prestación de servicios públicos al ciudadano, en general. Este proceso puede aumentar la flexibilidad, reducir las jerarquías y proporcionar una mayor agilidad en la toma de decisiones (Andrews, 2011), porque las agencias creadas son entidades públicas con autonomía y un cierto grado de independencia presupuestaria (Pérez-López et al., 2015), lo que facilita el logro de objetivos más específicos y favorece la provisión de servicios públicos a la administración. La creación de entes públicos a través de procesos de descentralización horizontal es más comúnmente adoptado cuando el

¹ Existen diferentes formas de llevar a cabo colaboración público privada (CPP), entre las que se encuentran el modelo de concesión, la creación de una organización para desarrollar la actividad o la creación de empresas mixtas, entre otras. En este análisis se ha considerado la CPP como el último modelo mencionado.

gobierno local tiene ideología progresista, ya que la evidencia empírica ha mostrado que los gobiernos con esta ideología utilizan instrumentos propios del sector público (Sieg, 2006).

La relación entre descentralización y corrupción ha sido analizada a través de dos enfoques teóricos. El primero supone que un alto nivel de descentralización se asocia con una menor cantidad de actos de corrupción (Kuncoro, 2000; Fisman y Gatti, 2002), debido a la participación de un mayor número de agentes y al control y la supervisión más estrictos de las actuaciones del sector público.

Por el contrario, otra corriente teórica sugiere que la descentralización aumenta la cantidad de actos de corrupción (Prud'homme, 1994; Treisman, 1995) porque un mayor número de agentes dentro de la administración, conllevará que una mayor cantidad de intereses privados entren en juego (Blanshard y Schleifer, 2000; Schleifer y Vishny, 1993), lo que puede llevar a la aparición de más casos de corrupción dentro de las administraciones públicas (LaPalombara, 1994).

Por estas razones, no podemos establecer una relación clara en el análisis de los procesos de descentralización horizontal dentro de las entidades locales y la corrupción. Por todo lo anterior, planteamos la siguiente hipótesis:

H₅: La probabilidad de detectar actos de corrupción en el sector público, a través de las agencias públicas, será mayor / menor en los municipios donde el partido que gobierna tiene ideología progresista que cuando la entidad local está gobernada por partidos con ideología conservadora.

5.3.3. Fundaciones públicas, instituciones sin fines de lucro y corrupción

El número de organizaciones sin ánimo de lucro ha incrementado en parte por fenómenos globales como la Gran Recesión de 2008 (López-Hernández et al., 2012) para intentar suministrar servicios públicos que la administración pública puede haber dejado de prestar. En el contexto local, los tipos más comunes de estas organizaciones son fundaciones e instituciones sin ánimo de lucro.

Las fundaciones son entidades sin fines de lucro con personalidad jurídica y la capacidad de realizar actividades comerciales que les permitan autofinanciarse. Las principales características de las fundaciones son su capacidad para adquirir fondos y, sobre todo, el hecho de que no están sujetas al régimen estricto del dominio público; por lo tanto, el control será más débil, lo que puede facilitar los casos de corrupción local. Así, y a partir de nuestra hipótesis inicial de que los gobiernos conservadores tienen más probabilidades de estar asociados con la existencia de corrupción, el uso de este tipo de estructuras por parte de entidades locales gobernadas por partidos con ideología conservadora puede aumentar la probabilidad de que se lleven a cabo actos corruptos. Por lo que, proponemos la siguiente hipótesis:

H₆: La probabilidad de detectar actos de corrupción en el sector público, a través del uso de fundaciones, será mayor en los municipios gobernados por partidos con ideología conservadora que en los gobernados por partidos progresistas.

A diferencia de las fundaciones, las instituciones sin fines de lucro se crean por iniciativa de un particular, una empresa o una agencia gubernamental. Su funcionamiento depende completamente de la financiación desinteresada por parte de terceros (Gálvez-Rodríguez, Caba-Pérez y López-Godoy, 2009).

En los últimos años, se ha experimentado un aumento en el número de acciones fraudulentas asociadas con instituciones sin fines de lucro (Greenlee, Fischer, Gordon y Keating, 2007), debido a que los controles internos de estas entidades son menos exhaustivos, pudiendo haber dificultades para verificar los ingresos recibidos, o por la existencia de controles internos débiles o incluso menos experiencia comercial y financiera que en otro tipo de entidades (Douglas y Mills, 2000), lo que propicia un escenario para la aparición de casos de corrupción.

Dado que los gobiernos progresistas son más reacios a entablar relaciones con el sector privado (Smyth y Qian, 2009), y establecen más relaciones con agentes sociales y asociaciones más enfocadas en satisfacer las necesidades específicas de la comunidad local, es más probable que adopten este tipo de gestión para la provisión del servicio. En consecuencia, el uso de estas entidades por parte de los gobiernos progresistas puede

aumentar la probabilidad de que surjan casos de corrupción. En consecuencia, se propone la siguiente hipótesis:

H7: La probabilidad de detectar actos de corrupción en el sector público, a través de instituciones sin fines de lucro, será más alta en los municipios donde el partido que gobierna tiene ideología progresista que cuando son entidades gobernadas por partidos con ideología conservadora.

5.4. Factores políticos, la Gran Recesión y el efecto vecindad

5.4.1. Fragmentación política y género en su relación con la corrupción

Fragmentación política

Otro factor que influye en las decisiones del ámbito local, y más concretamente en la detección de casos de corrupción, es el nivel de fragmentación política que hay en el municipio (Henisz, 2000; Cabrera, 2008; Jiménez, 2013). En este sentido, la existencia de mayoría absoluta en los gobiernos locales, provocará que las actuaciones de los mismos no estén influenciadas por los partidos políticos de la oposición, lo que puede facilitar la aparición de actos de corrupción en la entidad local. Teniendo en cuenta que los gobiernos conservadores son más propensos a cometer actos de corrupción, cuando estos gobiernan en mayoría absoluta, serán más propensos a cometer actos de corrupción que los partidos progresistas. De acuerdo con lo anterior, se propone la siguiente hipótesis:

H8: En entidades locales gobernadas por partidos con ideología conservadora y en mayoría absoluta, la probabilidad de cometer actos de corrupción será mayor.

Género

Además, en este análisis también se ha incluido el género del gestor público como factor explicativo de los procesos de corrupción. En este sentido, la literatura previa ha analizado la influencia del género en las decisiones de la alcaldía (Schumann, 1999), observando diferencias en el comportamiento de los gestores públicos (Ferguson,

1984; Stivers, 1995). Con respecto a los trabajos que analizan la relación entre género y corrupción, la evidencia empírica muestra que las mujeres son menos propensas a cometer actos corruptos (Dollar, Fisman y Gatti, 2001; Swamy y Qian, 2001; Torgler y Valey, 2010; Echazu, 2010; Hessami, 2012). En este sentido, dado que existe una tendencia a que los partidos progresistas cometan menos actos corruptos que los partidos conservadores (Hessami, 2012), se espera que las mujeres de partidos progresistas sean menos propensas a cometer actos de corrupción que las que pertenecen a partidos conservadores. Por estas razones, planteamos la siguiente hipótesis:

H₉: Las entidades locales gobernadas por mujeres progresistas, tendrán menos probabilidad de cometer actos de corrupción.

5.4.2. Gran Recesión

La crisis económica y financiera global desarrollada a partir del año 2008, que ha afectado a nivel mundial a todos los niveles de la administración pública (Ansell, Boin y Keller, 2010), ha sido definida en la literatura previa como Gran Recesión (Krugman, 2009; Martin y Martin, 2011). En este contexto, los gobiernos locales sufrieron diversos problemas como la reducción de la actividad económica, lo que llevó a unos menores niveles de los ingresos locales (López-Hernández et al., 2012; Zafra-Gómez et al., 2012; Pérez-López, Plata-Díaz, Zafra-Gómez y López-Hernández, 2013), el incremento de la tasa de desempleo (Cabeza, 2009) o el incremento de la demanda de servicios públicos (Plata-Díaz, De La Higuera-Molina, Garrido-Rodríguez y Zafra-Gómez, 2017). La aparición de este nuevo contexto económico, unido a un mayor control y al uso de cada vez más sofisticados mecanismos de supervisión del gasto público debido a las exigencias de la población por implementar mecanismos de transparencia (Bertot, Jaeger y Grimes, 2010), podría implicar una disminución de los casos de corrupción local. En cualquier caso, al ser una circunstancia global de la economía, no se presume un comportamiento asimétrico partidista en relación con los casos de corrupción. Por tanto, planteamos la siguiente hipótesis:

H₁₀: El efecto de la Gran Recesión disminuirá la probabilidad de que ocurran casos de corrupción en las entidades locales.

5.4.3. Efecto vecindad

Por último, la literatura previa también ha analizado el efecto imitación de las entidades locales con respecto a sus vecinos más próximos (Rubin y Navarro, 1988; Bel y Warner, 2008; Brazys, Elkind y Kelly, 2017; López-Valcárcel et al., 2017), habiéndose establecido una relación entre el efecto vecindad y la corrupción en diversos trabajos previos (Sandholtz y Gray, 2003). La evidencia empírica muestra que existe un efecto imitación en las prácticas corruptas de las entidades locales (Goel y Nelson, 2007), en aquellos municipios que tienen cerca entidades que previamente han cometido actos de corrupción (Dong, Dulleck y Torgler, 2012; López-Valcárcel et al., 2017).

Esto es debido a que la proximidad geográfica entre municipios (Berry y Berry, 1999; Girard et al., 2009) genera cierta iteración entre los municipios a la hora de tomar ciertas decisiones políticas (Dahl y Hansen, 2006; Chica-Olmo, González-Gómez y Guardiola, 2013; Zafra-Gómez et al., 2016), debido a la presencia del efecto espacial, que hace que los gestores públicos se fijen en las actuaciones de los municipios más próximos (Knoke, 1982). Di Maggio y Powell (1983), comportamiento definido en la literatura previa como isomorfismo mimético entre municipios. Este efecto puede trasladarse a la comisión de actos de corrupción, al intentar imitar las actuaciones de los municipios vecinos. En este sentido, planteamos la siguiente hipótesis:

H₁₁: Si un ayuntamiento comete un acto corrupto y se encuentra situado geográficamente cerca de otro ayuntamiento, este último tendrá más probabilidad de cometer actos de corrupción.

5.5. Analizando el comportamiento dinámico partidista en la corrupción y sus factores explicativos en el caso de los gobiernos locales españoles

5.5.1. Aplicación para el caso de los gobiernos locales Españoles

El sector público español está compuesto, principalmente por tres niveles de administraciones: la Administración General del Estado (Gobierno nacional), las Comunidades Autónomas (gobierno regional) y la administración local. Este sistema es un claro ejemplo de delegación de competencias desde el Gobierno Central a niveles inferiores de la Administración Pública (Rodríguez-Pose, Tijnstra y Bwire, 2009).

Este contexto de descentralización de competencias y funciones de la Administración Autonómica (regional) a la Local, puede haber provocado un incremento de los procesos de corrupción a nivel local (Jiménez, 2009), estando dichos procesos relacionados principalmente con la concesión de licencias urbanísticas (García-Quesada, Jiménez-Sánchez y Villoria, 2013).

5.5.2. Datos del estudio

Para la realización de este análisis, se ha utilizado una base de datos que contiene 747 observaciones de la variable dependiente (casos de corrupción) para un amplio horizonte temporal (2002-2014), así como la variación de las variables explicativas a lo largo de dicho periodo. El número de observaciones contienen todos los valores individualizados para cada variable independiente y para cada año, obteniendo para los modelos implementados un total de 27.918 observaciones para el Modelo 1: Conservador; y 27.703 observaciones para el Modelo 2: Progresista.

Para la obtención de los datos, se consultaron diversas fuentes de información periodística de ámbito nacional, recopilando los casos de corrupción detectados que se han hecho públicos en el periodo analizado 2002-2014. Las variables restantes se obtuvieron de varias fuentes de datos (ver Tabla 1). Teniendo en cuenta estas consideraciones, así como el hecho de que un municipio puede tener varios casos de

corrupción en uno o más años durante el período de estudio, una variable dependiente dicotómica fue creada (0 si la entidad local no cometió un acto de corrupción; y 1 si cometió un acto de corrupción) para cada caso de corrupción analizado, teniendo en cuenta las mismas variables independientes para cada caso de corrupción en cuestión.

Tabla 1: Descripción de variables

Variable	Descripción	Fuente
Corrupción	Variable dicotómica que toma el valor 1 cuando el gestor público comete un acto de corrupción y el valor 0 cuando no comete acto corrupto	Diversas bases de datos de prensa nacional consultadas electrónicamente
Contratos reiterativos² con compañías privadas	Variable que refleja el número de contratos celebrados en el municipio con empresas privadas (contratos reiterativos)	Boletín Oficial de las Provincias (BOP)
Acuerdos Público-Privados (CPP) con compañías privadas	Variable que refleja el número de contratos de CPP vigentes en el municipio durante el período de estudio con empresas privadas (contratos reiterativos)	
Agencias Tipo 2 (Agencias Públicas)	Número de agencias públicas en el municipio en cada año	Elaborado por los autores, basado en la Oficina Virtual de Coordinación Financiera del Gobierno Local del Ministerio de Administración Pública y Hacienda
Agencias Tipo 2 (Organismos autónomos)	Número de organismos autónomos en el municipio en cada año	
Fundaciones	Número de fundaciones en el municipio en cada año	
Instituciones sin ánimo de Lucro	Número de instituciones sin ánimo de lucro en el municipio en cada año	
Fragmentación Política	Variable dicotómica que toma el valor 1 cuando el partido en el gobierno tiene una mayoría absoluta, y el valor 0 si gobierna	Elaborada por los autores, basada en la página web del Ministerio del

² En el presente trabajo, el término contratos o acuerdos reiterativos (reiterados) con empresas privadas, se refiere a que se realizan contratos continuados con empresas del sector privado.

	en coalición.	Interior
Género del Alcalde	Variable dicotómica que toma el valor 1 cuando una mujer gobierna una entidad local y el valor 0 cuando el alcalde es hombre	
Gran Recesión (GR)	Variable dicotómica que toma el valor 1 para los años del GR (2008-2014) y 0 para los otros años del período de estudio (2002-2007)	Elaboración propia
Efecto vecindad	Variable que indica la cantidad de casos de corrupción que ocurrieron en un año determinado dentro de la misma provincia	Diversas bases de datos consultadas en páginas webs

Fuente: *Elaboración propia.*

5.6. Metodología

Para desarrollar el objetivo de este trabajo y poder comprobar las hipótesis propuestas, se han considerado, principalmente, dos enfoques. El primero de ellos se basa en la descripción teórica del comportamiento dinámico-partidista, mientras que el segundo es un enfoque estadístico, basado en el análisis de supervivencia, que permite medir la influencia del tiempo en las decisiones de realizar un acto de corrupción.

Con respecto al primer enfoque, el comportamiento dinámico-partidista puede ser medido a través de la división de los casos de corrupción en dos modelos diferenciados por la ideología política –conservadora y progresista-; el Modelo 1, recoge los casos de corrupción llevados a cabo por partidos conservadores registrados en el periodo 2002-2014; y el Modelo 2, incluye aquellos casos de corrupción llevados a cabo por partidos con ideología progresista durante el mismo periodo; incluyendo en ambos modelos las mismas variables independientes para cada municipio.

Por su parte, la aplicación de los métodos estadísticos nos va a permitir determinar si el paso del tiempo tiene influencia sobre la probabilidad de que tenga

lugar un acto de corrupción, y si esta influencia es positiva, negativa o neutral (González-Gómez y Guardiola, 2009). La aplicación de esta metodología sobre cada uno de los modelos anteriormente descritos, permite establecer la influencia del paso del tiempo en cada una de las ideologías (Hager, Galaskiewicz y Larson, 2004). Este modelo permite determinar la probabilidad de cometer un acto corrupto por ideología política y determinar si ésta es distinta entre ambos modelos. Además, permite identificar la influencia del resto de factores analizados para cada modelo.

El análisis de supervivencia (Clog-log) realizado mide el riesgo proporcional en tiempo discreto, en el que la duración (tiempo) es tratada como una variable discreta, debido a que los datos sólo están disponibles anualmente y, porque las observaciones para cada municipio se obtienen de forma discreta. En modelos de tiempo discreto, la función de riesgo de tiempo discreto es la probabilidad de transición en un tiempo discreto t_j , $j= 1,2,\dots$, dada la supervivencia hasta el tiempo t_j (Fuentelsaz, Gómez y Polo, 2004; Máñez, Rochina y Sanchís, 2008; López-Hernández, Zafra-Gómez, Plata-Díaz y De la Higuera-Molina, 2017).

Teniendo en cuenta estas consideraciones y los datos obtenidos, los modelos Clog-log han sido implementados para construir las tasas de riesgo de los municipios examinados y para relacionarlos con un conjunto de variables que no son constantes en el tiempo (Prentice y Goeckler, 1978), y para cada uno de los modelos (Modelo 1 y Modelo 2) que representan las dos principales ideologías políticas.

5.7. Resultados

La Tabla 2 presenta los resultados obtenidos en los modelos Clog-log implementados (Modelo 1-Conservador; Modelo 2- Progresista).

Tabla 2: Resultados del modelo dinámico-partidista

Variables	Modelo 1	Modelo 2
	Ideología Conservadora	Ideología Progresista
	Tasa de Riesgo	Tasa de Riesgo
Dependencia de la duración	2.084***(.269)	1.550***(.192)
Contratos reiterativos con compañías privadas	1.072*(.040)	1.086 (.091)
Acuerdos de PPP reiterativos con compañías privadas	1.203**(.103)	1.210**(.112)
Agencias Tipo 1	1.339 (.432)	1.458***(.063)
Agencias Tipo 2	1.223***(.068)	1.065 (.056)
Fundaciones	1.101**(.044)	.805***(.064)
Instituciones sin ánimo de lucro	.682 (.326)	.925*(.042)
Fragmentación Política	1.746***(.210)	.882 (.101)
Género	.653**(.120)	.758*(.122)
Gran Recesión	.627**(.120)	1.030 (.213)
Efecto Vecindad	2.560***(.166)	2.476***(.202)
Log pseudo-probabilístico	2.6897	81.7218
Observaciones (n)	27918	27703

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 3: Test de muestras independientes Mann-Whitney U.

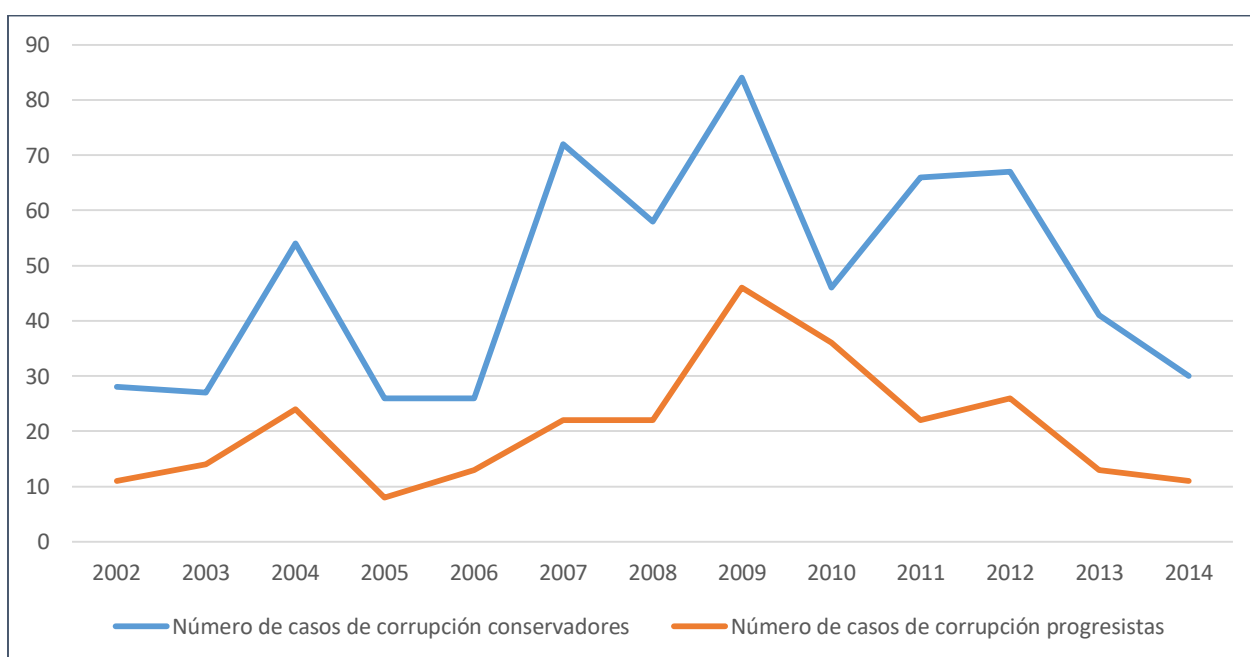
Resumen del test de hipótesis

	Hipótesis Nula	Test	Sig.	Decisión
1	La distribución del NÚMERO DE CASOS DE CORRUPCIÓN es la misma en todas las categorías de ideología política	Test de muestras independientes Mann-Whitney U	0.000	Rechazo de la hipótesis nula

Se muestran significados asintóticos. El nivel de significancia es 0.05.

Para abordar la primera hipótesis del estudio, llevamos a cabo un test no paramétrico de medias que permite contrastar si difieren estadísticamente el número de casos de corrupción de los gobiernos progresistas y conservadores. Tal y como se muestra en la Figura 1, en la mayoría de los años, los casos de corrupción identificados e investigados formalmente tuvieron lugar en municipios gobernados por partidos conservadores. En consecuencia, en la Tabla 3 se muestran los resultados de la prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes. La hipótesis nula de la igualdad de medias fue rechazada, concluyendo así que, el número de casos de corrupción detectados en municipios gobernados por partidos conservadores es significativamente más alto que en los gobernados por partidos progresistas. Por lo tanto, la hipótesis 1 es aceptada.

Figura 1: Número de casos de corrupción por año e ideología



Fuente: *Elaboración propia.*

Las restantes hipótesis fueron testadas a través del análisis de supervivencia. Para interpretar las tasas de riesgo de la Tabla 2, es posible considerar que un valor mayor que uno corresponde a un efecto positivo sobre la tasa de riesgo, y que un valor menor a uno corresponde a un efecto negativo.

La hipótesis 2 se testó analizando el valor de la variable "dependencia de la duración", así como el examen de las curvas de supervivencia correspondientes de Kaplan-Meier (Figuras 2 y 3), lo que refleja la evolución de esta variable durante el período de estudio. En esta variable, un valor superior a uno significa que mayor será el paso del tiempo hasta que el acto de corrupción tenga lugar. Los resultados obtenidos muestran que los gobiernos conservadores tardan más tiempo en presentar casos de corrupción (Modelo 1: Conservador, tasa de riesgo = 2.084, $p = 0.000$) que los gobiernos progresistas (Modelo 2: Progresista, tasa de riesgo = 1.550, $p = 0.000$). Por lo tanto, la hipótesis 2 es rechazada.

El análisis dinámico-partidista muestra que si la entidad local es gobernada por partidos conservadores (Modelo 1: Conservador), los contratos con empresas privadas aumentan la probabilidad de cometer un acto de corrupción, lo cual está en línea con las conclusiones alcanzadas por Kenny (2007). Por el contrario, el uso de tales contratos con empresas privadas en entidades locales gobernadas por partidos progresistas (Modelo 2: Progresista), no influye en la aparición de actos de corrupción. Por esta razón, podemos confirmar la hipótesis 3.

El desarrollo de otro tipo de acuerdos entre entidades públicas y privadas, como la CPP, tiene una influencia significativa y positiva de que se detecten casos de corrupción, independientemente de la ideología del partido que gobierna. Los valores de esta variable son similares en ambos modelos (Modelo 1: Conservador, tasa de riesgo = 1.203, $p = 0.030$; Modelo 2: Progresista, tasa de riesgo = 1.210, $p = 0.040$), por lo que no podemos confirmar la hipótesis 4 en relación con la posible existencia de un comportamiento partidista asimétrico derivado de los acuerdos de CPP.

Para testar la hipótesis relativa a las agencias públicas, el análisis se realizó mediante la diferenciación de dos tipologías principalmente usadas por los ayuntamientos y que se encuentran recogidas en la legislación española: empresas que son 100% de propiedad pública (agencias de Tipo 1) y organismos autónomos (agencias de Tipo 2). Los resultados del modelo dinámico-partidista indican que la influencia de la descentralización a través de empresas públicas (agencias de Tipo 1) sobre la corrupción, difiere según la ideología del partido político que gobierna, aumentando la probabilidad de que surjan los casos de corrupción cuando un gobierno progresista usa

agencias públicas (Tipo 1). Por otro lado, la naturaleza pública de las agencias de Tipo 2 no influye significativamente en los casos de corrupción llevados a cabo por partidos progresistas (Modelo 2: Progresista). Sin embargo, la corrupción es más probable en gobiernos conservadores que usan agencias de este tipo. Por estas razones, no podemos aceptar la hipótesis 5 ni vincularla con el comportamiento partidista, ya que tanto en gobiernos conservadores como en progresistas, la existencia de una agencia pública aumenta la probabilidad de corrupción. Además, el mismo análisis se desarrolló con respecto a fundaciones y entidades sin ánimo de lucro. Los resultados obtenidos muestran que el uso de fundaciones por parte de los gobiernos progresistas reduce la probabilidad de que aparezcan casos de corrupción, mientras que su uso por parte de gobiernos conservadores aumenta esta probabilidad, lo que confirma la hipótesis 6. Contrariamente a nuestras expectativas, el uso de instituciones sin ánimo de lucro por los gobiernos progresistas reduce la probabilidad de que aparezcan actos de corrupción en el gobierno local, por lo que la hipótesis 7 es rechazada.

Además de la cuestión ideológica, otros factores políticos también influyen en la aparición de casos de corrupción. En este sentido, los resultados indican que los gobiernos conservadores que disponen de mayoría absoluta en el gobierno local, son más propensos a cometer actos de corrupción, lo que corrobora los resultados de Benito et al. (2015). Sin embargo, este factor no tiene influencia significativa en los gobiernos progresistas. Por esta razón, la hipótesis 8 es aceptada.

Los resultados obtenidos también indican que el género del alcalde puede influir en la realización de actos de corrupción, disminuyéndolos cuando la entidad local está gobernada por mujeres, independientemente de la ideología, lo que está en línea con los trabajos de Dollar et al. (2001) y Echazu (2010). Este efecto es ligeramente más intenso en los municipios gobernados por mujeres conservadoras, donde la probabilidad de que se lleven a cabo actos corruptos es proporcionalmente menor (tasa de riesgo = 0.653, $p = 0.011$) que en aquéllos gobernados por mujeres de partidos progresistas (tasa de riesgo = 0.758, $p = 0.087$). Por lo tanto, concluimos que la presencia de las mujeres en el gobierno local reduce los niveles de corrupción, siendo este efecto más intenso en los gobiernos conservadores, por lo que la hipótesis 9 no puede ser aceptada.

Con respecto a los factores socioeconómicos, los resultados muestran que la Gran Recesión ha tenido influencia en la corrupción local, mostrándose un comportamiento partidista o ideológico. En este sentido, los casos de corrupción son menos probables en periodos de Gran Recesión cuando una entidad local está gobernada por partidos conservadores. Por estas razones, podemos confirmar la hipótesis 10, aceptando un comportamiento partidista en la influencia que las Crisis Transfronterizas tienen sobre el nivel de corrupción.

Finalmente, no se observaron diferencias significativas en los patrones de comportamiento partidista en la corrupción municipal respecto al efecto vecindad, a excepción de un ligero aumento en la probabilidad de cometer un acto de corrupción en los gobiernos conservadores cuando hay municipios cercanos en los que previamente se han detectado casos de corrupción (Modelo 1: tasa de riesgo = 2.560, $p = 0.000$; Modelo 2: tasa de riesgo = 2.476, $p = 0.000$). En consecuencia, la hipótesis 11 es aceptada.

5.8. Discusión

La evaluación del desempeño de los gestores públicos es un ámbito de investigación recurrente en la literatura académica. En el desarrollo de la misma, las investigaciones han resaltado la importancia de analizar los mecanismos e instrumentos por los cuales los políticos pueden presentar un comportamiento corrupto, lo que permitirá identificar y eliminar de forma más exhaustiva comportamientos corruptos y mejorar la gestión en la Administración Pública.

Para aumentar el conocimiento en este ámbito de investigación, el presente trabajo pretende incorporar un análisis partidista del comportamiento corrupto en base a diferentes postulados teóricos que lo justifica. Este análisis dinámico-partidista es aplicado para el estudio de los factores que determinan los niveles de corrupción y que se han centrado en aspectos del entorno municipal, como el turismo, el desempleo, la población, la población dependiente y el territorio, junto con las características internas de las finanzas municipales, como los ingresos y la deuda. Sin embargo, no se han investigado adecuadamente ciertos factores que dependen directamente de la gestión

municipal, como los aspectos relacionados con el desarrollo de contratos con el sector privado y estructuras de gestión de los ayuntamientos.

En consecuencia, el objetivo principal de este trabajo es determinar el efecto dinámico-partidista de ciertas relaciones entre los gobiernos locales y el mundo empresarial, y de los procesos mediante los cuales determinados tipos de agencias públicas se crean en el sector local, así como factores como el género, el nivel de fragmentación política o el efecto vecindad, entre otros, lo que puede contribuir a agravar o aliviar la aparición de casos de corrupción. Este análisis permite considerar cómo estos instrumentos difieren en la influencia ejercida, según si un partido progresista o conservador está en el gobierno. Nuestro primer resultado es que los gobiernos conservadores tienden a presentar un mayor grado de corrupción municipal que los progresistas, y que esta diferencia es estadísticamente significativa. Sin embargo, teniendo en cuenta la influencia del paso del tiempo, encontramos que los municipios progresistas son investigados o formalmente acusados más rápidamente que los conservadores.

De acuerdo con nuestro análisis dinámico-partidista, los gobiernos progresistas y conservadores desarrollan contratos con el sector privado y estructuras de gestión de los ayuntamientos que presentan diferente impacto sobre la probabilidad de corrupción municipal. Si bien el uso de fórmulas relacionadas con el sector privado o la creación de fundaciones aumenta la probabilidad de corrupción en las entidades locales gobernadas por partidos conservadores, la creación de fundaciones y entidades sin fines de lucro reduce dicha probabilidad cuando el municipio es gobernado por partidos progresistas. Asimismo, las agencias públicas también presentan comportamientos partidistas, aunque en este caso el resultado depende de la naturaleza legal de la agencia. Por otro lado, los acuerdos de colaboración público-privados (CPP) no dan lugar a un comportamiento partidista asimétrico, ejerciendo una influencia similar en gobiernos conservadores y progresistas en la disminución de los casos de corrupción.

Nuestro análisis no solo detecta el comportamiento partidista, sino que también se identifican otras características políticas que diferencian a los partidos conservadores de los progresistas en relación con la detección de casos de corrupción local. Si aceptamos los resultados obtenidos en relación con el nivel de fragmentación política

dentro de la entidad local, podemos afirmar que los gobiernos en mayoría absoluta incrementan la probabilidad de que aparezcan casos de corrupción llevados a cabo por gobiernos conservadores, no afectando esta condición a los gobiernos progresistas. Además, la presencia de mujeres en el gobierno local reduce la probabilidad de corrupción municipal, independientemente del signo político.

En relación con ciertas características del entorno municipal y las condiciones económicas, un resultado notable es que durante los años de la Gran Recesión, se detectó un menor número de casos de corrupción local llevados a cabo por partidos conservadores, mientras que ningún cambio fue estadísticamente significativo en los municipios gobernados por partidos progresistas, detectando un claro efecto partidista. Finalmente, nuestros resultados muestran que tanto en los municipios progresistas como en los conservadores, cuando se detectan casos de corrupción en un municipio cercano, aumenta la probabilidad de corrupción en el primero, no existiendo un comportamiento partidista en relación con el efecto vecindad.

5.9. Conclusiones

Los resultados obtenidos en el presente trabajo resaltan la existencia de un comportamiento partidista con respecto a la corrupción en los gobiernos locales, lo que ha permitido abordar una nueva línea de investigación sobre la corrupción. Así, es necesario llevar a cabo un estudio en mayor profundidad que permita determinar por qué, cuando un gobierno conservador está en el poder, los casos de corrupción son detectados más lentamente, lo que provoca una necesidad de investigación para determinar si los gobiernos conservadores utilizan métodos más sofisticados para ocultar los actos de corrupción que han llevado a cabo.

Además, y debido al nuevo marco regulatorio para la realización de contratos en el sector público, en futuros trabajos se debería considerar la influencia de este nuevo sistema de contratación y su relación con la corrupción.

En relación con la corrupción, también han surgido otras necesidades de investigación por la exigencia de mayores niveles de transparencia dentro del Sector

Público, ya que éste ha sufrido en los últimos años circunstancias como la Crisis Económica y Financiera Global o un mayor nivel de fragmentación política que han propiciado estas nuevas exigencias. En este sentido, y para futuras líneas de investigación es posible vincular los casos de corrupción local y la transparencia. Además, también se puede estudiar la influencia de estos factores en los niveles de eficiencia en la prestación de servicios públicos locales.

En definitiva, es necesario realizar un análisis que aborde estas problemáticas, y que proporcione una nueva perspectiva de la Administración Pública con la aplicación de la nueva legislación vigente para la contratación dentro del sector público. Así, también se espera que esta nueva línea de investigación nos permita desarrollar un análisis más profundo de todas las cuestiones que se han planteado en este trabajo, aplicando diferentes métodos estadísticos, para lograr un mayor entendimiento de los elementos que influyen en el comportamiento dinámico-partidista con respecto a la corrupción en los gobiernos locales.

5.10. Bibliografía

Adisa, H. (2003). Corruption in Nigeria. Available from www.onlinenigeria.com

Akhmedov, A. y Zhuravskaya, E. (2004). Opportunistic political cycles: test in a young democracy setting. *The Quarterly Journal of Economics*, 119(4), 1301–1338. doi: <https://doi.org/10.1162/0033553042476206>

Andrews, R.W. (2011). New public management and the search for efficiency. In T. Christensen & P. Lægreid (Eds.), *The Ashgate research companion to new public management*, Part V, Chapter XIX (281–294). Farnham, UK: Ashgate Editorial

- Andvig, J.C. y Moene, K.O. (1990). How corruption may corrupt. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 13, 63–76. doi: [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(90\)90053-G](https://doi.org/10.1016/0167-2681(90)90053-G)
- Ansell, C., Boin, A. y Keller, A. (2010). Managing transboundary crises: Identifying the building blocks of an effective response system. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 18, 195–207. doi:10.1111/j.14685973.2010.00620.x
- Ballwieser, W., Bamberg, G., Beckmann, M.J., Bester, H., Blickle, M., Ewert, R. y Gaynor, M. (2012). *Agency Theory, Information, and Incentives*. Springer Science & Business Media.
- Barea, J. (1990). Concepto y agentes de la economía social. *CIRIEC España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (8), 109–117.
- Bel, G. y Warner, M.E. (2008). Challenging issues in local privatization. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 26(1), 104–109.
- Benito, B., Bastida, F. y Vicente, C. (2013). Municipal elections and cultural expenditure. *Journal of Cultural Economics*, 37(1), 3–32. doi: 10.1007/s10824-012-9175-5
- Benito, B., Guillamón, M.D. y Bastida, F. (2015). Determinants of urban political corruption in local governments. *Crime, Law and Social Change*, 63(34), 191–210. doi: 10.1007/s10611-015-9563-9
- Berry F.S. y Berry, W. (1999). Innovation and diffusion models in policy research. In: PA (ed.) *Theories of the Policy Process: Theoretical Lenses on Public Policy*. Oxford: Westview Press, 169–200.
- Bertot, J.C., Jaeger, P.T. y Grimes, J.M. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: Egovernment and social media as openness and anticorruption tools for societies. *Government Information Quarterly*, 27, 264–271. doi: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001>

- Bertrand, M., Kramarz, F., Schoar, A. y Thesmar, D. (2007) Politically Connected CEOs and Corporate Outcomes: Evidence from France. Unpublished Manuscript.
- Bin D., Dulleck, U. y Torgler, B. (2012). Conditional corruption. *Journal of Economic Psychology*, 33(3), 609–627. doi: <https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.12.001>
- Binet, M.E. y Pentecôte, J.S. (2004). Tax degression and the political budget cycle in French municipalities. *Applied Economics Letters*, 11(14), 905–908. doi: <https://doi.org/10.1080/1350485042000268642>
- Blanchard, O. y Shleifer, A. (2001). Federalism with and without political centralization: China versus Russia. *IMF staff papers*, 48(1), 171–179. doi: 10.2307/4621694
- Brazys, S., Elkind, J.A. y Kelly, G. (2017). Bad neighbors? How colocated Chinese and World Bank development projects impact local corruption in Tanzania. *The Review of International Organizations*, 12(2), 227–253. doi: 10.1007/s11558-017-9273-4
- Breaux, D.A., Duncan, C.M., Keller, C.D. y Morris, J.C. (2000). To privatization and back: Welfare reform implementation in Mississippi. *Managing Welfare Reform in Five States: The Challenge of Devolution*, 43, 47.
- Cabeza, M.G. (2009). Estados del Bienestar y globalización. *Historia Actual Online*, (9), 47–52.
- Cabrera, J.O. (2008). Causas políticas y consecuencias sociales de la corrupción. *Papers: revista de sociologia*, (88), 153–164.
- Chica-Olmo, J., González-Gómez, F. y Guardiola, J. (2013). Do neighbouring municipalities matter in water pricing?. *Urban Water Journal*, 10(1), 19. doi: <https://doi.org/10.1080/1573062X.2012.690436>

- Christensen, T. y Laegreid, P. (2008). NPM and beyond – structure, culture and demography. *International Review of Administrative Sciences*, 74(1), 7–23. doi: 10.1177/0020852307085730
- Da Cruz, N.F. y Marques, R.C. (2012). Mixed companies and local governance: No man can serve two masters. *Public Administration*, 90, 737–58. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2011.02020.x>
- Dahl P.S. y Hansen, K.M. (2006). Diffusion of standards: The importance of size, region and external pressures in diffusion processes. *Public Administration*, 84(2), 441–459. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2006.00011.x>
- De Haan, J. y Sturm, J.E. (1994). Political and institutional determinants of fiscal policy in the European Community. *Public Choice*, 80, 157–172. doi: 10.1007/BF01047953
- Diefenbach, T. (2009). New public management in public sector organizations: the dark sides of managerialistic enlightenment. *Public Administration*, 87(4), 892–909. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2009.01766.x>
- DiMaggio, P. y Powell, W.W. (1983). The iron cage revisited: Collective rationality and institutional isomorphism in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Di Tella, R. y MacCulloch, R. (2009). Why doesn't capitalism flow to poor countries?. *Brookings Papers on Economic Activity*, 40(1), 285–332.
- Dijkgraaf, E., Gradus, R.H.J.M. y Melenberg, B. (2003). Contracting out refuse collection. *Empirical Economics*, 28(3), 553–70. doi: 10.1007/s001810200145
- Dollar, D., Fisman, R., y Gatti, R. (2001). Are women really the 'fairer' sex? Corruption and women in government. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 46(4), 423–429. doi: [https://doi.org/10.1016/S0167-2681\(01\)00169-X](https://doi.org/10.1016/S0167-2681(01)00169-X)

- Domberger, S. y Jensen, P. (1997). Contracting out by the public sector: theory, evidence, prospects. *Oxford Review of Economic Policy*, 13(4), 67–78. doi: <https://doi.org/10.1093/oxrep/13.4.67>
- Douglas, S. y Mills, K. (2000). Nonprofit fraud: what are the key indicators? *Canadian Fundraiser*, extracted on 23.6.2010 from <http://www.charityvillage.com/cv/research/rlegal16.html>.
- Dubin J. y Navarro, P. (1988). How markets for impure public goods organize: the case of household refuse collection. *Journal of Law, Economics and Organization*, 4, 217–241.
- Echazu, L. (2010). Corruption and the balance of gender power. *Review of Law & Economics*, 6(1), 59–74. doi: <https://doi.org/10.2202/1555-5879.1397>
- Esteve, M., Ysa, T. y Longo, F. (2012). La generación de innovación a través de la colaboración público-privada. *Revista Española de Cardiología*, 65(9), 835–842. doi: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2012.04.007>
- European Commission. (2014). EU AntiCorruption Report. COM (2014) 38 final ANNEX 9. Brussels.
- Fackler, T. y Lin, T.M. (1995). Political corruption and presidential elections, 1929-1992. *The Journal of Politics*, 57(4), 971–993. doi: [10.2307/2960398](https://doi.org/10.2307/2960398)
- Ferguson, K. (1984). *The feminist case against bureaucracy*. Philadelphia: Temple University Press.
- Fisman, R., y Gatti, R. (2002). Decentralization and corruption: Evidence across countries. *Journal of Public Economics*, 83(3), 325–345. doi: [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(00\)00158-4](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(00)00158-4)
- Fox, R.L., y Schuhmann, R.A. (1999). Gender and local government: A comparison of women and men city managers. *Public Administration Review*, 59(3), 231–242.

- Fuentelsaz, L., Gómez, J. y Polo, Y. (2004). Aplicaciones del análisis de supervivencia a la investigación en economía de la empresa. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa*, 19, 81–114.
- Gächter, S., y Falk, A. (2002). Reputation and reciprocity: consequences for the labour relation, *Scandinavian Journal of Economics*, 104, 126. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-9442.00269>
- Gálvez-Rodríguez, M.M., Caba-Pérez, M.C. y López-Godoy M. (2009). La transparencia online de las ONG españolas. *Revista Española del Tercer Sector*, 13, 63–86.
- García-Quesada, M., Jiménez-Sánchez, F. y Villoria, M. (2013). Building local integrity systems in Southern Europe: The case of urban local corruption in Spain. *International Review of Administrative Sciences*, 79(4), 618–637. doi: <https://doi.org/10.1177/0020852313501125>
- García-Sánchez, I. (2007). La nueva gestión pública: evolución y tendencias. *Presupuesto y Gasto Público*, 47, 37–64.
- Gimeno-Ruiz, A. (1997). La descentralización de la gestión pública. *Implicaciones contables, Actualidad Financiera*, (2), 44–50.
- Girard, P., Mohr, R.D., Deller, S.C. y Halstead, J.M. (2009). Public-private partnerships and cooperative agreements in municipal service delivery. *Intl Journal of Public Administration*, 32(5), 370–392. doi: <https://doi.org/10.1080/01900690902827267>
- Goel, R.K. y Nelson, M.A. (2007). Are corrupt acts contagious?: Evidence from the United States. *Journal of Policy Modeling*, 29(6), 839–850. doi: <https://doi.org/10.1080/01900690902827267>

- González-Gómez, F. y Guardiola, J. (2009). A duration model for the estimation of the contracting out of urban water management in southern Spain. *Urban Affairs Review*, 44(6), 886–906. doi: 10.1177/1078087408329274.
- Gottschalk, P. y Stanislas, P. (2017). *Public Corruption: Regional and National Perspectives on Procurement Fraud*. CRC Press.
- Greenlee, J., Fischer, M., Gordon, T. y Keating, E. (2007). An investigation of fraud in nonprofit organizations: Occurrences and deterrents. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 36(4), 676–694. doi: <https://doi.org/10.1177/0899764007300407>
- Groenendijk, N. (1997). A principal-agent model of corruption. *Crime, Law and Social Change* 27, (34), 207–229. doi: 10.1023/A:1008267601329
- Guston, D.H. (1996). Principal-agent theory and the structure of science policy. *Science and Public Policy*, 23(4), 229–240. doi: <https://doi.org/10.1093/spp/23.4.229>
- Hager, M.A., Galaskiewicz, J. y Larson, J.A. (2004). Structural embeddedness and the liability of newness among nonprofit organizations. *Public Management Review*, 6(2), 159–188. doi: <https://doi.org/10.1080/1471903042000189083>
- Henisz, W.J. (2000). The institutional environment for multinational investment. *The Journal of Law, Economics and Organization*, 16(2), 334–364. doi: <https://doi.org/10.1093/jleo/16.2.334>
- Hessami, Z. (2012). *On the link between government ideology and corruption in the public sector*. Mimeo, University of Konstanz, <http://extranet.isnie.org/uploads/isnie2011/hessami.pdf>.
- Hibbs, D.A. (1977). Political parties and macroeconomic policy. *American Political Science Review*, 71(4), 1467–1487. doi: <https://doi.org/10.1017/S0003055400269712>

- Hodge, G. y Greve, C. (2011). Theorizing public-private partnership success. In *Paper for the Public Management Research Conference, Syracuse University, June 2-4*.
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons?. *Public Administration*, 69, 319. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x>
- Ivanyna, M. y Shah, A. (2011). Decentralization and corruption: new crosscountry evidence. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 29(2), 344–362. doi: <https://doi.org/10.1068/c1081r>
- Jain, A.K. (2001). Corruption: A review. *Journal of Economic Surveys*, 15(1), 71–121. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00133>
- Jiménez, F. (2009). Building boom and political corruption in Spain. *South European Society and Politics*, 14(3), 255–272, doi: <https://doi.org/10.1080/13608740903356541>
- Jiménez, J.L. (2013). Corrupción local en España. *Cuadernos Económicos de ICE* 85, 23–41.
- Jiménez, J. L., y García, C. (2018). Does local public corruption generate partisan effects on polls?. *Crime, Law and Social Change*, 69(1), 3–23.
- Jiménez, J.L., Nombela, G. y Suárez-Alemán, A. (2017). Tourist municipalities and local political corruption. *International Journal of Tourism Research*, 19, 515–523, doi: [10.1002/jtr.2124](https://doi.org/10.1002/jtr.2124).
- Kayode, A., Adagba, S.O. y Anyio, S.F. (2013). Corruption and Service delivery: the case of Nigerian Public Service. *Wudpecker Journal of Public Administration*, 1(1), 1–6.
- Kaufmann, D. (2010). Can corruption adversely affect public finances in industrialized countries? *Brookings Institution*, April, 19.

- Kenny, C. (2007). Construction, corruption, and developing countries. Policy Research Working Paper; No. 4271. World Bank, Washington, DC.
- Klitgaard, R. (1988). *Controlling Corruption*. University of California Press, Berkeley.
- Knoke, D. (1982). The spread of municipal reform: Temporal, spatial, and social dynamics. *American Journal of Sociology*, 87(6), 1314–1339. doi: 10.1086/227595
- Krugman, P. (2009). How did economists get it so wrong? New York Times 2(9) New York Times Magazine, (http://www.nytimes.com/2009/09/06/magazine/06Economic-t.html?_r=2)
- Kuncoro, A. (2000). The impact of licensing decentralization on firm location choice: The case of Indonesia. *Faculty of Economics, University of Indonesia. Proceesed*
- LaPalombara, J. (1994). Structural and institutional aspects of corruption. *Social Research*, 61(2), 325–350.
- Liu, C. y Mikesell, J.L. (2014). The impact of public officials' corruption on the size and allocation of US state spending. *Public Administration Review*, 74(3), 346–359. doi: <https://doi.org/10.1111/puar.12212>
- Liu, C., Moldogaziev, T.T. y Mikesell, J. L. (2017). Corruption and state and local government debt expansion. *Public Administration Review*, 77(5), 681–690, doi: 10.1111/puar.12711.
- López-Hernández, A.M., Zafra-Gómez, J.L. y Ortíz-Rodríguez, D. (2012). Effects of the crisis in Spanish municipalities financial condition: An empirical evidence (2005-2008). *International Journal of Critical Accounting*, 4(5-6), 631–645, doi: <http://dx.doi.org/10.1504/IJCA.2012.051457>

- López-Hernández, A.M., Zafra-Gómez, J.L., Plata-Díaz, A.M. y de la Higuera-Molina, E.J. (2017). Modeling fiscal stress and contracting out in local government: the influence of time, financial condition, and the Great Recession. *The American Review of Public Administration*. doi: 0275074017699276.
- Lopez-Valcarcel, B.G., Jiménez, J.L. y Perdiguero, J. (2017). Danger: Local corruption is contagious! *Journal of Policy Modeling*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2017.08.002>
- Máñez, J.A., Rochina, M.E. y Sanchis, J.A. (2008). Using survival models with individual data. In *Measuring Entrepreneurship: Building a Statistical System*, edited by E. Congregado 227–246. New York: Springer.
- Mironov, M. y Zhuravskaya, E. (2015). Corruption in procurement and the political cycle in tunneling: Evidence from financial transactions data.
- Morris, R.D. (1987). Signalling, agency theory and accounting policy choice. *Accounting and Business Research*, 18(69), 47–56. doi: <https://doi.org/10.1080/00014788.1987.9729347>
- Noreen, E. (1988). The economics of ethics: A new perspective on agency theory. *Accounting, Organizations and Society*, 13(4), 359–369. doi: [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(88\)90010-4](https://doi.org/10.1016/0361-3682(88)90010-4)
- Osoba, S.O. (1996). Corruption in Nigeria: historical perspectives. *Review of African Political Economy*, 23(69), 371–386. doi: <https://doi.org/10.1080/03056249608704203>
- Pallesen, T. (2004). A political perspective on contracting out: The politics of good times. Experiences from Danish local governments. *Governance*, 17(4), 573–587. doi: <https://doi.org/10.1111/j.0952-1895.2004.00258.x>
- Pérez-López, G., Plata-Díaz, A.M., Zafra-Gómez, J.L. y López Hernández, A.M. (2013). Deuda viva municipal en un contexto de crisis económica: Análisis de

los factores determinantes y de las formas de gestión. *Revista de contabilidad*, 16(2), 83–93. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2012.12.001>

Pérez-López, G., Prior, D. y Zafra-Gómez, J.L. (2015). Rethinking new public management delivery forms and efficiency: longterm effects in Spanish local government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(4), 1157–1183. doi: <https://doi.org/10.1093/jopart/muu088>

Plata-Díaz, A.M., de la Higuera-Molina, E.J., Garrido-Rodríguez, J.C. y Zafra-Gómez, J.L. (2017). Contracting out and social services: Responses to the austerity machine, financial condition and political parties. *Administration & Society*. doi: 0095399717713797.

Prentice, R.L. y Gloeckler, L.A. (1978). Regression analysis of grouped survival data with application to the breast cancer data. *Biometrics*, 34(1), 57–67. doi: 10.2307/2529588

Prud'homme, R. (1995). On the dangers of decentralization. *World Bank Research Observer*, 10(2), 201–220. doi: <https://doi.org/10.1093/wbro/10.2.201>

Riera, P., Barberá, P., Gómez, R., Mayoral, J.A. y Montero, J.R. (2013). The electoral consequences of corruption scandals in Spain. *Crime, Law and Social Change*, 60(5), 515–534. doi: 10.1007/s10611-013-9479-1

Rodríguez-Pose, A., Tijmstra, S.A. y Bwire, A. (2009). Fiscal decentralisation, efficiency, and growth. *Environment and Planning A*, 41(9), 2041–2062. doi: <https://doi.org/10.1068/a4087>

Rose-Ackerman, S. (1978). *Corruption: a study in political economy*. New York: Academic Pres.

Rose-Ackerman, S. (1999). *Corruption and Government. Causes, Consequences and Reform*, Cambridge, MA: Cambridge University Press.

- Salinas-Jímenez, J., y Salinas-Jímenez, M. (2016). Calidad institucional y transparencia en el sector público. *Presupuesto y Gasto Público*, 82, 23–36.
- Salinas-Jímenez, J. y Salinas-Jímenez, M. (2007). Corrupción y actividad económica: una visión panorámica. *Universidad de Extremadura e Instituto de Estudios Fiscales, Extremadura, España*.
- Sandholtz, W. y Gray, M.M. (2003). International integration and national corruption. *International Organization*, 57(4), 761–800. doi:<https://doi.org/10.1017/S0020818303574045>
- Savas, E. (2000). *Privatization and public-private partnerships* (p. 4). New York: Chatham House.
- Sclar, E.D. (2000). You don't always get what you pay for. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Shleifer, A. y Vishny, R.W. (1993). Corruption. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 599–617. doi: <https://doi.org/10.2307/2118402>
- Smyth, R., y Qian, J.X. (2009). Corruption and leftwing beliefs in a postsocialist transition economy: Evidence from China's 'harmonious society'. *Economics Letters*, 102(1), 42–44. doi: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2008.11.006>
- Soldevila, P. y Cordobés, M. (2012). La gestión en las Entidades No Lucrativas. Aspectos distintivos. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 14, 11–50.
- Stivers, C. (1995). Settlement women and bureau men: constructing a usable past for public administration. *Public Administration Review*, 55(6), 522–529. doi: [10.2307/3110343](https://doi.org/10.2307/3110343)
- Swamy, A., Knack, S., Lee, Y. y Azfar, O. (2001). Gender and Corruption. *Journal of Development Economics*, 64, 25–55. doi: [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(00\)00123-1](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(00)00123-1)

- Tanzi, V. (1995). Fiscal federalism and decentralization: A review of some efficiency and macroeconomic aspects. In World Bank, Annual World Bank Conference on Development Economics 1995, Washington DC: World Bank.
- Torgler, B. y Valev, N.T. (2010). Gender and public attitudes toward corruption and tax evasion. *Contemporary Economic Policy*, 28(4), 554–568. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1465-7287.2009.00188.x>
- Treisman, D. (2002). Decentralization and the quality of government. *Unpublished paper, Department of Political Science, UCLA*.
- Tonoyan, V. (2005). The bright and dark sides of trust: corruption and entrepreneurship: a crosscultural comparison of emerging vs. mature market economies. H. H. Höhmann and F. Welter (Eds.), *Trust and Entrepreneurship: A West-East Perspective*, 39–58, Edward Elgar, Cheltenham, UK and Northampton, MA.
- Veiga, L.G., y Veiga, F.J. (2007). Political business cycles at the municipal level. *Public Choice*, 131(12), 45–64. doi: 10.1007/s11127-006-9104-2
- Villoria, M. (2007). *La Corrupción Política. Síntesis*, Madrid.
- Wade, R. (1997). *How infrastructure agencies motivate staff: canal irrigation in India and the Republic of Korea*. In: Ashoka Mody, (Ed.), *Infrastructure Strategies in East Asia*. World Bank
- Wallin, B.A. (1997). The need for a privatization process: Lessons from development and implementation. *Public Administration Review*, 51(1), 11–20.
- Warner, M.E. y Bel, G. (2008). Competition or monopoly? Comparing privatization of local public services in the US and Spain. *Public Administration*, 86, 723–35. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2008.00700.x>
- Wirl, F. (1988). Socioeconomic typologies of bureaucratic corruption and implications. *Journal of Evolutionary Economics*, (8), 199–220. doi: 10.1007/s001910050062

Zafra-Gómez, J.L., López-Hernández, A.M., Plata-Díaz, A.M. y Garrido-Rodríguez, J.C. (2016). Financial and political factors motivating the privatisation of municipal water services. *Local Government Studies*, 42(2), 287–308. doi: <https://doi.org/10.1080/03003930.2015.1096268>

Zafra-Gómez J., Pedauga, L.E., Plata-Díaz, A.M. y López-Hernández, A.M. (2014). Do local authorities use NPM delivery forms to overcome problems of fiscal stress? *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 43(1), 21–46. doi: <https://doi.org/10.1080/02102412.2014.890823>

5.11. Anexos

TABLAS

Tabla A1a: Estadísticos descriptivos Modelo 1: Conservador

Variable	Observaciones	Media	Dev. Est.	Min.	Max.
Dependencia de la duración	27918	1.6964690	.7434413	0	2.564949
Contratos Reiterativos con compañías privadas	27918	.0755790	.4440437	2	21
Acuerdos CPP reiterativos con compañías privadas	27918	.1393724	.4999087	0	8
Agencias Tipo 1	27918	.2869475	.7758457	0	10
Agencias Tipo 2	27918	.2557848	.7765420	0	8
Fundaciones	27918	.1987607	.8535335	0	16
Instituciones sin ánimo de lucro	27918	.7846551	.9708903	0	9
Fragmentación Política	27918	.6188122	.4856872	0	1
Género	27918	.1730067	.3782598	0	1
Gran Recesión	27918	.5122502	.4998589	0	1
Efecto vecindad	27918	2.1367260	2.6909670	0	28

Fuente: *Elaboración Propia.*

Tabla A1b: Estadístico descriptivo Modelo 2: Progresista

Variable	Observaciones	Media	Dev. Est.	Min.	Max.
Dependencia de la duración	27703	1.699844	.742189	0	2.564949
Contratos reiterados con compañías privadas	27703	.0658051	.3738162	2	9
Acuerdos CPP reiterativos con compañías privadas	27703	.1399848	.4796463	0	6
Agencias Tipo 1	27703	.2941559	.8261205	0	10
Agencias Tipo 2	27703	.2471573	.7837125	0	12
Fundaciones	27703	.1561925	.6292613	0	16
Instituciones sin ánimo de lucro	27703	.8028372	.9753495	0	9
Fuerza Política	27703	.6046999	.4889239	0	1
Género	27703	.1765874	.3813260	0	1
Gran Recesión	27703	.5150345	.4997829	0	1
Efecto vecindad	27703	.7184021	1.4098140	0	11

Fuente: *Elaboración Propia.*

Tabla A2a: Matriz de correlaciones. Modelo conservador

	Dependencia de la duración	Contratos reiterativos con compañías privadas	Acuerdos CPP reiterativos con compañías privadas	Agencias Tipo 1	Agencias Tipo 2	Fundaciones	Instituciones sin ánimo de lucro	Fragmentación política	Género	Gran Recesión	Efecto Vecindad
Dependencia de la duración	1										
Contratos reiterativos con compañías privadas	-.027***	1									
Acuerdos CPP reiterativos con compañías privadas	-.004	.191***	1								
Agencias Tipo 1	.004	.240***	.347***	1							
Agencias Tipo 2	.001	.226***	.296***	.415***	1						
Fundaciones	.010	.330***	.304***	.456***	.424***	1					
Instituciones sin ánimo de lucro	.049***	.057***	.058***	.138***	.155***	.122***	1				
Fragmentación política	-.093***	-.011*	-.020***	-.049***	-.065***	-.011*	-.135***	1			
Género	.011*	-.002	.043***	.023***	.026***	.015***	.003	-.105***	1		
Gran Recesión	.498***	-.035***	-.006	.008	-.003	.007	.046***	-.084***	.021***	1	
Efecto vecindad	.067	.078***	-.010*	.0045**	-.001*	.009	-.007	.042**	-.001***	.051**	1

Fuente: *Compilado por los autores*. Nota: ***, ** y * son significativos a niveles de probabilidad de 1%, 5% y 10%, respectivamente.

Tabla A2b: Matriz de correlaciones. Modelo progresista

	Dependencia de la duración	Contratos reiterativos con compañías privadas	Acuerdos CPP reiterativos con compañías privadas	Agencias Tipo 1	Agencias Tipo 2	Fundaciones	Instituciones sin ánimo de lucro	Fragmentación Política	Género	Gran Recesión	Efecto vecindad
Dependencia de la duración	1										
Contratos reiterativos con compañías privadas	-.022***	1									
Acuerdos CPP reiterativos con compañías privadas	-.004	.162***	1								
Agencias Tipo 1	.003	.238***	.311***	1							
Agencias Tipo 2	.005	.259***	.282***	.443***	1						
Fundaciones	.027***	.193***	.256***	.392***	.393***	1					
Instituciones sin ánimo de lucro	.039***	.090***	.058***	.155***	.179***	.115***	1				
Fragmentación política	-.088***	-.043***	-.044***	-.084***	-.107***	-.060***	-.137***	1			
Género	.006	-.001	.035***	.014**	.021***	.030***	-.006***	-.105***	1		
Gran Recesión	.477***	-.030***	-.007	.003	-.002	.019***	.0361**	-.076***	.017**	1	
Efecto vecindad	.001*	.005**	.071***	.008**	-.003	-.005	-.056*	.011***	.009***	.007**	1

Fuente: *Compilado por los autores*. Nota: ***, ** y * son significativos a niveles de probabilidad de 1%, 5% y 10%, respectivamente.

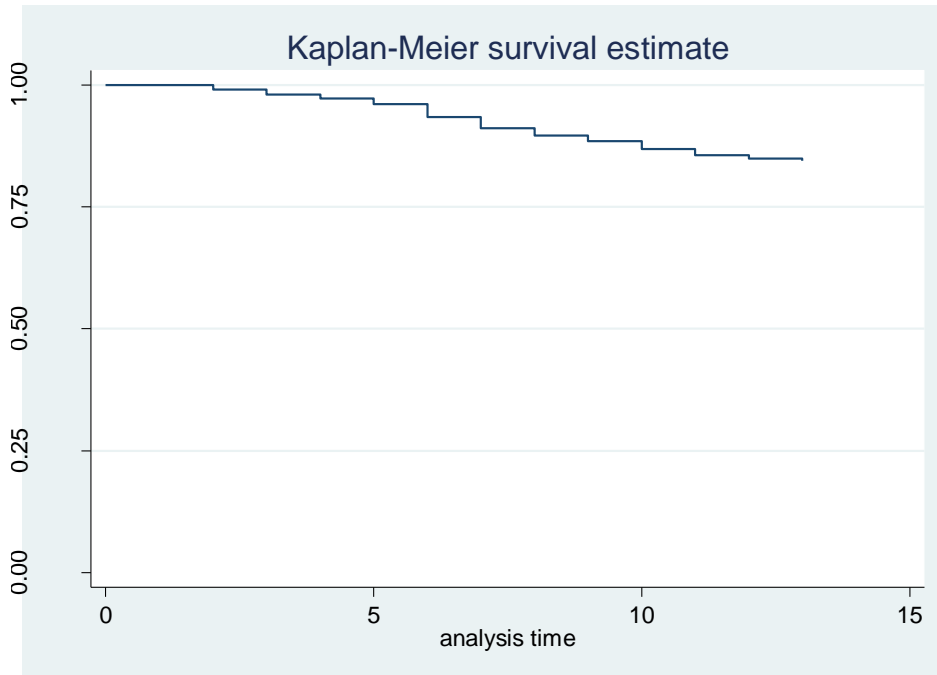
Tabla A3: Contratos con compañías privadas y otros organismos

	Tipo de forma de gestión	Descripción
Compañías privadas	Contratos reiterativos con compañías privadas	Variable que refleja el número de contratos celebrados en el municipio con empresas privadas (relación anterior, contratos reiterativos)
	Acuerdos CPP reiterativos con compañías privadas	Variable que refleja el número de contratos de CPP vigentes en el municipio durante el período de estudio con empresas privadas (relación anterior, contratos reiterativos)
Compañías Públicas	Agencias Tipo 1 (Compañías Públicas)	Empresas públicas, cuyo capital pertenece en su totalidad a la autoridad pública
	Agencias Tipo 2 (Organismos autónomos)	Organismos públicos creados por la autoridad local, que tienen autonomía e independencia presupuestaria para abordar un objetivo específico
Instituciones sin ánimo de lucro	Fundaciones	Organizaciones sin fines de lucro cuyo propósito declarado es realizar una transferencia a largo plazo de sus activos para fines de interés general
	Instituciones sin ánimo de lucro	Entidades legales o sociales creadas para producir bienes y servicios, cuyos estatutos no les permiten tener o ser una fuente de ingresos, superávit de capital u otra ganancia financiera para las unidades que establecen, controlan o financian

Fuente: *Elaboración Propia.*

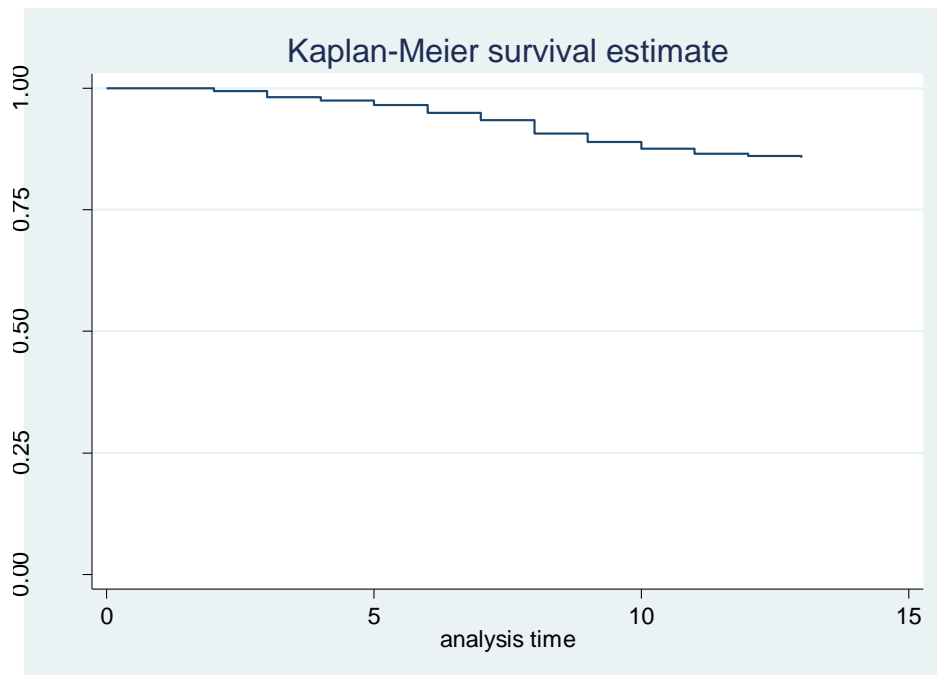
FIGURAS

Figura 2: Curva Kaplan-Meier. Modelo conservador



Fuente: *Elaboración Propia.*

Figura 3: Curva Kaplan-Meier. Modelo progresista



Fuente: *Elaboración Propia.*

CHAPTER 6: CONCLUSIONES



6.1. Conclusiones

Aumentar el conocimiento acerca de los procesos de gestión en la Administración Local es una de las principales motivaciones para el desarrollo de la presente Tesis Doctoral. Dentro de estos procesos, la prestación de servicios públicos es una de las competencias que generan más vinculación con los ciudadanos, siendo uno de los aspectos más estudiados en la literatura previa los relacionados con los procesos de externalización al sector privado.

Así, la presente Tesis Doctoral centra su ámbito de estudio sobre las decisiones de externalización de servicios públicos a empresas privadas, realizando un análisis pormenorizado de aquellos factores que mayor influencia pueden tener sobre dicha decisión, como el estrés financiero, que permite obtener una visión más completa y específica de los elementos de la condición financiera que mayor influencia ejercen sobre este proceso, analizando la influencia del paso del tiempo en dichos procesos, junto con otros factores del entorno social y económico donde los municipios prestan sus servicios.

Además, se ha detectado la influencia que la Gran Recesión ha podido ejercer sobre la gestión de las administraciones locales, ya que la situación económica-financiera y social ha sufrido un deterioro considerable a nivel internacional, dando lugar a modificaciones de las demandas de los servicios públicos y a las condiciones de actuación de las entidades públicas locales, entre otros aspectos.

En base a lo anterior, se han evidenciado un conjunto de resultados relacionados con el estrés financiero y la externalización de servicios públicos a empresas privadas. Así, se obtiene evidencia de la influencia del paso del tiempo en los procesos de externalización al sector privado y una mejor especificación del proceso de estrés financiero – externalización al sector privado al incluir modelos dinámicos que presentan mejores resultados que los modelos de elección discreta. Concretamente, detectamos que ciertos elementos de la condición financiera (la Independencia Financiera es la que más influencia ejerce, seguida de la sostenibilidad presupuestaria) presentan una relación significativa (mayor probabilidad) con los procesos de externalización al sector privado de servicios públicos en los modelos dinámicos y

además, podemos confirmar que en los modelos de elección discreta, los factores relacionados con la condición financiera no afectan significativamente en los procesos de externalización analizados. En segundo lugar, también se detecta que los factores socioeconómicos (población, Gran Recesión, etc.) tienen una alta probabilidad de afectar a los procesos de externalización al sector privado.

Otro de los factores que influyen en los procesos de externalización al sector privado de servicios públicos son los relacionados con el comportamiento político en la toma de decisiones. En relación con el comportamiento de los gestores públicos, existen diferentes argumentos teóricos que justifican la toma de decisiones en las entidades locales, como la *Teoría de los Ciclos Políticos Partidistas* (Hibbs, 1977) y la *Teoría de los Ciclos Políticos Oportunistas* (Nordhaus, 1975). En concreto, esta última teoría postula que cuando las elecciones son inminentes, los gestores públicos cambian su forma de actuar para mejorar sus posibilidades de reelección (Veiga y Veiga, 2007). En este sentido, otro de los objetivos fundamentales de la presente Tesis Doctoral es analizar si existe un comportamiento oportunista en la decisión de prestar los servicios públicos a través de la externalización al sector privado. Para cumplir con dicho objetivo, se ha desarrollado un análisis en dos etapas de investigación.

Así, en la etapa inicial se ha llevado a cabo una primera aproximación al análisis del comportamiento oportunista y los procesos de externalización al sector privado siguiendo el enfoque tradicional que se ha desarrollado en la literatura, que incorpora la estructura del ciclo político como variables dicotómicas del modelo, siguiendo los trabajos previos de Benito, Bastida y Vicente (2013); y Guillamón, Bastida y Benito (2013). En relación con esta etapa del análisis, los resultados indican que los gestores públicos se comportan de una forma oportunista en las decisiones referentes a los procesos de externalización al sector privado, disminuyendo este tipo de contratos en los momentos previos a las elecciones. Además, con el desarrollo del modelo tradicional también demostramos que el paso del tiempo influye en la elección de este tipo de forma de gestión, siendo más probable externalizar al sector privado cuanto mayor sea el periodo de tiempo analizado. Estos resultados del modelo tradicional evidencian la necesidad de desarrollar una metodología que estudie de una forma más específica y desagregada el oportunismo político de esta decisión.

En este sentido, en nuestra segunda etapa se ha establecido un nuevo enfoque teórico denominado Ciclos Políticos Oportunistas-Formas de Gestión en el que se desarrolla un nuevo modelo dinámico-oportunista a través de la descomposición o desagregación de cada uno de los años que componen el ciclo electoral, formándose así cuatro modelos distintos que nos han permitido observar el comportamiento del gestor público local con mayor detalle en relación con el fenómeno de la externalización.

La aplicación de este modelo dinámico nos permite obtener conclusiones más específicas y robustas, demostrando que el comportamiento dinámico-oportunista varía a lo largo del ciclo político, siendo diferente en cada uno de los años que lo componen. Así, detectamos que en los momentos previos a las elecciones, los procesos de externalización al sector privado de servicios públicos disminuyen considerablemente (Modelo 2). En segundo lugar, los resultados indican que la mayor tasa de crecimiento de los procesos de externalización al sector privado, se produce en los momentos posteriores a las elecciones (Modelo 3). En este proceso, se detecta que el tiempo que se tarda en elegir este tipo de forma de gestión para la prestación de los servicios públicos locales es mínimo en los años inmediatamente posteriores a las elecciones (Modelo 3). Con todo lo anterior, llegamos a la conclusión de que existe un comportamiento dinámico dentro del enfoque teórico de los Ciclos Políticos Oportunistas-Formas de Gestión en los procesos de externalización a empresas del sector privado, por tanto, estos resultados están en la misma línea de Garrone y Marzano (2015). Estos autores sostienen que en los periodos previos a las elecciones disminuyen los procesos de externalización a empresas privadas. Así pues, el trabajo desarrollado permite, presentar con mayor detalle y aportar mayor conocimiento de las características de este proceso desde un punto de vista dinámico.

Tabla 1. Resumen de resultados modelo tradicional y modelo desagregado del Ciclo Político Oportunista-Formas de Gestión

Variables Comunes	Modelo Tradicional	Ciclos Políticos Oportunistas-Formas de Gestión			
		<u>Año preelectoral</u>	<u>Año electoral</u>	<u>Año Postelectoral I</u>	<u>Año Postelectoral II</u>
Gasto Corriente	Significativa y positiva	Significativa y negativa	No significativa	Significativa y positiva	Significativa y positiva
Gasto de Capital	Significativa y negativa	Significativa y positiva	No significativa	Significativa y negativa	Significativa y negativa
Ideología Político	No significativa	No significativa	No significativa	Significativa y negativa	No significativa
Fragmentación Política	Significativa y negativa	No significativa en ningún modelo			
Género del Alcalde	No significativa	No significativa en ningún modelo			
Cambio de Alcalde	Significativa y negativa	Significativa y negativa	Significativa y positiva	Significativa y negativa	Significativa y negativa

Fuente: *Elaboración propia.*

Como muestra la Tabla 1, existen diferencias en los resultados al implementar el modelo tradicional y al desarrollar el modelo desagregado del ciclo electoral. A título orientativo se puede observar que, por ejemplo en relación con las variables de gasto, la aplicación del modelo desagregado del ciclo político nos proporciona información del efecto de dichas variables en los procesos de externalización al sector privado, situación que no se muestra en los modelos tradicionales que analizan este tipo de comportamientos. Por ello, el análisis muestra evidencia de que en los momentos postelectorales los procesos de externalización a empresas privadas tienen una relación positiva con el gasto corriente y negativa con el gasto de capital.

Por otro lado, la ideología política también tiene un efecto diferente sobre los procesos de externalización al sector privado dependiendo del modelo que se aplique.

Mientras que los resultados del modelo tradicional no son significativos, tras la descomposición del ciclo electoral, obtenemos que la ideología política sólo es significativa en los años inmediatamente después de las elecciones (Modelo 3), obteniendo así una doble confirmación teórica, en los años posteriores a las elecciones se detecta un comportamiento partidista (mayor probabilidad de que los partidos conservadores emprendan procesos de externalización al sector privado) y para el resto de años se confirma la existencia de un comportamiento oportunista por parte de los gestores públicos locales. Asimismo, los resultados en todos los modelos realizados indican que el género del alcalde no influye en la elección de la externalización al sector privado para la prestación de los servicios públicos locales.

A modo de resumen, la descomposición del ciclo electoral permite un mejor análisis y comprensión del fenómeno de estudio, ya que los resultados permiten obtener evidencia de la descomposición del ciclo político electoral, debido a que los modelos presentados en la segunda etapa de investigación son capaces de expresar de una manera más concisa la teoría de los Ciclos Políticos Oportunistas, destacando que el paso del tiempo o influencia de los factores explicativos que afectan a la externalización de servicios públicos al sector privado, varían en función del año del ciclo en que se analicen.

Por otro lado, los procesos de toma de decisiones en el ámbito local, conllevan la participación de los gestores públicos en la toma de decisiones locales, lo que implica que los intereses de los ciudadanos pueden verse perjudicados por la aparición de comportamientos por parte del gestor público que impliquen la satisfacción de su propio interés, lo que puede favorecer la aparición de comportamientos corruptos.

En este sentido, los casos de corrupción han generado importantes implicaciones en el desarrollo de la gestión pública, tanto a nivel nacional como local, por lo que el tercer objetivo de la presente Tesis Doctoral ha sido la consideración del efecto partidista como novedad en el análisis de los casos de corrupción local (Sieg, 2006; Hessami, 2012). Además, se ha analizado el tiempo que se tarda en detectar casos de corrupción en función de la ideología política del gobierno que comete este tipo de actuaciones, así como, la realización de contratos reiterados con empresas privadas, acuerdos de colaboración público-privados reiterados, entidades sin ánimo de lucro o la

creación de entidades mediante procesos de descentralización horizontal -como las empresas públicas o la cooperación intermunicipal-, pueden condicionar el modelo partidista en la aparición de casos de corrupción.

Una de las principales conclusiones que se extraen del modelo presentado es que los casos de corrupción llevados a cabo por partidos conservadores tardan más tiempo en ser detectados. Además, confirmamos que los partidos conservadores son más proclives a cometer actos corruptos cuando realizan contratos reiterados con empresas del sector privado. Sin embargo, cuando los contratos son a través de acuerdos de colaboración público-privada, la posibilidad de emprender casos de corrupción no está influenciada por la ideología política. Sin embargo, el uso de otras formas de contratación como las fundaciones públicas presenta efectos distintos en función de la ideología política. En este sentido, los gobiernos locales conservadores que utilizan fundaciones presentarán mayor probabilidad de que aparezcan casos de corrupción, mientras que en los gobernados por partidos progresistas dicha probabilidad disminuirá.

Asimismo, confirmamos que el género del alcalde condiciona la aparición de este tipo de comportamientos corruptos, siendo las mujeres menos propensas a cometer casos de corrupción, independientemente de la ideología del gobierno local. Por otro lado, otro factor que condiciona el enfoque partidista de los actos de corrupción local, es la Gran Recesión, ya que los partidos conservadores serán menos corruptos en estos periodos. Finalmente, confirmamos la presencia del efecto vecindad en los casos de corrupción, ya que los municipios que están geográficamente próximos a otros que previamente han incurrido en procesos corruptos, tendrán mayor probabilidad de que aparezcan este tipo de comportamientos en la propia entidad local.

A modo de resumen, a lo largo de la presente Tesis Doctoral se ha demostrado la importancia de medir la influencia del tiempo en los procesos de externalización al sector privado de servicios públicos, tanto para analizar la relación con el estrés financiero, así como el comportamiento político oportunista en estas decisiones. No solo el paso del tiempo influye en los procesos de externalización al sector privado, sino que también en la determinación del comportamiento partidista en los procesos de corrupción local. A su vez, la presencia de reiterados contratos con empresas privadas para prestar servicios públicos, así como la creación de entramados, agencias,

colaboración público-privada y fundaciones aumentan los casos de corrupción y su influencia varía en función de que el partido político tenga signo progresista o conservador.

En base a los resultados obtenidos en la presente Tesis Doctoral, es posible plantear futuras líneas de investigación. En este sentido, una de las principales necesidades de investigación es comprobar si el enfoque teórico de los Ciclos Políticos Oportunistas-Formas de Gestión se verifica en otras formas de gestión como la colaboración público-privada, la cooperación intermunicipal o las empresas públicas. Además, en este modelo como novedad también se puede incluir si ha existido un comportamiento oportunista en los procesos de remunicipalización de servicios públicos.

En relación con el estudio del comportamiento corrupto, es necesario analizar si la introducción de mecanismos de Transparencia pueden haber condicionado la aparición de casos de corrupción, o si estos actos de corrupción han influido en la eficiencia de las administraciones locales, para lo que se puede plantear un modelo de eficiencia que considere los casos de corrupción como un resultado negativo (Bad Output), aplicando el índice de Malmquist-Luemberger, entre otras opciones.

En definitiva, todas estas cuestiones pueden ser resueltas a través de nuevos estudios que contribuyan a la literatura previa sobre la gestión pública, y más concretamente sobre las administraciones públicas locales, a partir de los planteamientos y resultados obtenidos en la realización de la presente Tesis Doctoral, se detectan nuevas actuaciones en materias de investigación que se desarrollarán en futuros trabajos.

6.2. Bibliografía

- Benito, B., Bastida, F., y Vicente, C. (2013). Municipal elections and cultural expenditure. *Journal of Cultural Economics*, 37(1), 3–32. doi: 10.1007/s10824-012-9175-5
- Garrone, P. y Marzano, R. (2015). Why do local governments resist contracting out?. *Urban Affairs Review*, 51(5), 616–648. doi: <https://doi.org/10.1177/1078087414549548>
- Guillamón, M. D., Bastida, F. y Benito, B. (2013). The electoral budget cycle on municipal police expenditure. *European Journal of Law and Economics*, 36(3), 447–469. doi: 10.1007/s10657-011-9271-6
- Hessami, Z. (2012). *On the link between government ideology and corruption in the public sector*. Mimeo, University of Konstanz, <http://extranet.isnie.org/uploads/isnie2011/hessami.pdf>.
- Hibbs, D.A. (1977). Political parties and macroeconomic policy. *American Political Science Review*, 71(4), 1467–1487. doi: <https://doi.org/10.1017/S0003055400269712>
- Nordhaus, W.D. (1975). The political business cycle. *The Review of Economic Studies*, 42(2), 169–190.
- Sieg, G. (2006). A model of an opportunistic-partisan political business cycle. *Scottish Journal of Political Economy*, 53(2), 242–252. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9485.2006.00378.x>
- Veiga, L.G. y Veiga, F.J. (2007). Political business cycles at the municipal level. *Public Choice*, 131(1-2), 45–64. doi: 10.1007/s11127-006-9104-2
-